

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/7997 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2561 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียงในบรรยากาศ ระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ค่าความร้อน และค่าความเข้มของแสงสว่าง ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน ของบริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/7997 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2561 ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน ของบริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4. การจัดการกากของเสีย
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
6. เฝ้าระวังผลกระทบจากการนำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8. การคมนาคมขนส่ง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
10. ภาวะสุขภาพของประชาชน

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ * วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) * วัดโคกสูง * วัดหนองอ้อน้อย * วัดชัยศรี (บ้านเสียว) (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลมทำการ ตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณวัดศรีปทุมวนาราม)	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัด ประกอบด้วย * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ทิศทางลมและความเร็วลม ในการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพ อากาศให้พิจารณาติดตั้งให้ห่าง จากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ อื่น เช่น ถนน เป็นต้น และ หลีกเลี่ยงการตรวจวัดในช่วงเวลาที่มี กิจกรรมซึ่งมีอิทธิพลต่อผลการ ตรวจวัด เช่น กิจกรรมการเผาทาง การเกษตร	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วง ฤดูหีบอ้อย (เดือน ธันวาคม-มีนาคม) และช่วงฤดูปิดหีบ (เดือนเมษายน - พฤศจิกายน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) วัดโคกสูง วัดหนองอ้อน้อย และวัดชัยศรี (บ้านเสียว) โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับการ ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมโครงการ ทำการตรวจวัด 1 ตำแหน่งที่บริเวณวัดศรีปทุมวนาราม รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 ถึง 3.4.3	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ) - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรและบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้น โดยใช้ pH meter ในการตรวจวัด ซึ่งสามารถสุ่มตรวจได้โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ ภายหลังเกิดฝนตกจากภาชนะที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเก็บในแบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิมอาย (นอกฤดูฝน)	- โครงการมีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการสุ่มตรวจค่า pH meter ภายหลังเกิดฝนตกโดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อตรวจสอบภาวะการเกิดฝนกรดเบื้องต้นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	-	- ภาคผนวก 52ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (ส่วนผลิตเอทานอล) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * CO ₂ Scrubber Unit * Alcohol Scrubber Unit	- ดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย * Acetaldehyde * Ethanol * Acetone	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายส่วนผลิตเอทานอล จำนวน 2 ปล่อง CO ₂ Scrubber Unit และปล่อง Alcohol Scrubber Unit โดย ทำการตรวจวัดวันที่ 26 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามค่าควบคุมใน EIA แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1	-	- ภาคผนวก ค
- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ) จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ * หอเผา (Flare Unit)	- ดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย * ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดจุดเจาะปล่อง หอเผา (Flare Unit) จึงไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง (ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ)	- ควรเร่งดำเนินการ เจาะปล่องหอเผา (Flare Unit) เพื่ อ ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศ	- ภาคผนวก 5ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 คุณภาพอากาศบริเวณบ่อและถังเก็บ น้ำกากส่า (Supernatant) - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (Supernatant) ตรวจวัดตามแนวทิศทางลม ได้แก่ * เหนือลม * ใต้ลม	- ดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย * ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง * ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ทิศทางและความเร็วลม	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (Supernatant) ตามแนวทิศทางเหนือลมและทางทิศใต้ลม โดยทำการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำผิวดิน - จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ * คลองชลประทาน ก่อนผ่านพื้นที่ โครงการประมาณ 1,000 เมตร * คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ * คลองชลประทาน หลังผ่านพื้นที่ โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร * หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย	- ทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำในคลองชลประทานและ หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ * อุณหภูมิ (Temperature) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ออกซิเจนละลาย (DO) * บีโอดี (BOD) * ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) * แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) * แมงกานีส (Mn) * แคดเมียม (Cd) * ตะกั่ว (Pb) * ปรอท (Hg) * สารหนู (As) * โซเดียม (Na) * คลอไรด์ (Cl) * ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝน และฤดู แล้ง)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามสถานีตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดที่กำหนด โดยทำการ ตรวจวัดในวันที่ 29 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิ วดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นปริมาณ DO ทุกสถานีตรวจวัดและ ปริมาณ BOD บริเวณคลองชลประทานบริเวณพื้นที่ โครงการ และ บริเวณคลองชลประทาน หลังผ่านพื้นที่ โครงการ 1,000 เมตร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพ ตามธรรมชาติ ซึ่งคลองชลประทานเป็นแหล่งรองรับน้ำ กักเก็บน้ำ ควบคุมส่งระบายน้ำหรือจัดสรรน้ำ และการกัก เก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม จึงทำให้สารอินทรีย์มีการ สะสมในแหล่งน้ำ ทั้งนี้โครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่ง น้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียหลัง ผ่านถังเติมอากาศ จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ * จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงาน ส่วนการผลิตเอทานอล * จุดปล่อยน้ำออกจากถังเติมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ	- โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * อุณหภูมิ (Temperature) * บีโอดี (BOD) * ซีโอดี (COD) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) * น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) * ทีเคเอ็น (TKN)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณ จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศ สำนักงานส่วนการ ผลิตเอทานอล และสำนักงานส่วนการผลิตก๊าซ ชีวภาพ สถานีตรวจวัด ดัชนีและความถี่ตาม มาตรการกำหนด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ BOD, COD และ TKN บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากถังเติม อากาศ สำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ในวันที่ 3 สิงหาคม 2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งโครงการไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะโดยเด็ดขาด ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ บำบัดฯ จะส่งไปยังระบบผลิตก๊าซชีวภาพจะ รวบรวมไว้ที่ Water Buffer Tank ก่อนนำกลับมา ใช้ในกระบวนการหมักต่อไป ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6	- ทั้งนี้เนื่องจากมีการ ปนเปื้อนของน้ำกากส่า ในระบบฯ โครงการได้ ทำการปรับปรุง และ แก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจวัดใน เดือนถัดมามีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง - เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ ยังห้องปฏิบัติการ จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่โครงการ * โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส * วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใสน้อย)	- โดย ดัชนี ที่ ทำ การ ตรวจ วัด ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรต และของแข็ง แขวนลอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝน ตก ในช่วงฤดูที่บอ้อย (นอก ฤดูฝน)	- บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน สถานีตรวจวัด ดัชนีและความถี่ตามมาตรการ กำหนด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัดในวันที่ 26 กรกฎาคม, 2 สิงหาคม, 1 กันยายน, 2 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพ น้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง (ต่อ) - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการใน รัศมี 5 กิโลเมตร	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่เพื่อให้สุศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- ก่อน เข้าสู่ ฤดูฝน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมลงพื้นที่เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ จัดเตรียมความพร้อม และดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝน เพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	-	- ภาคผนวก 51ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน - ทำการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณ บ่อ สังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด ได้แก่ * บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำ ใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล จำนวน 2 จุด * บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล จำนวน 1 จุด * บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ จำนวน 2 จุด * บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ จำนวน 1 จุด	- โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * คลอไรด์ (Cl) * ความกระด้าง (Hardness) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) * ของแข็งแขวนลอย (SS) * ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) * โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) * ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) * แคลเซียม (Ca) * แมกนีเซียม (Mg) * ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน 1 ครั้ง และ ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 6 จุดในบริเวณพื้นที่โครงการส่วนผลิต เอทานอล และบริเวณส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ ตามสถานีตรวจวัด และดัชนีตรวจวัดที่กำหนด โดย ทำการตรวจวัดในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุม และมาตรการการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.4 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * เหล็ก (Fe) * แมงกานีส (Mn) * อลูมิเนียม (Al) * ตะกั่ว (Pb) * ปรอท (Hg) * นิกเกิล (Ni) * ทองแดง (Cu) * สารหนู (As) 				

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ทั่วไป ได้แก่ * ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (ทั้งริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณ ส่วนการผลิตเอทานอล) และส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ) * โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส * วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใสน้อย)	- โดยดัชนีในการตรวจวัด ประกอบด้วย * Leq 24 ชม. * L ₉₀ * L _{max} * ระดับเสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป และเสียงรบกวน ตามสถานีตรวจวัด ดัชนีและความถี่ตามมาตรการ กำหนด ในระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2566 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.4	-	- ภาคผนวก ค
4. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการ จัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปี ให้แก่สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- เนื่องจากทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ที่ผ่านมานี้ มีเพียงน้ำกากส่าที่นำไปใช้ประโยชน์ให้เกษตรกร จึงไม่มีกากของเสียจากกระบวนการผลิตส่งไปกำจัด แต่โครงการ รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกาก ของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งแนบในรายงานฯ ทุก 6 เดือนให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	- ภาคผนวก 12ข - ภาคผนวก 26ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ * คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร * คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ * คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร * หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย	- ตรวจสอบแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลาและ ลูกปลา และพืชน้ำ ใน คลองชลประทาน และ หนองน้ำสาธารณะบ้าน กุดน้ำใส่น้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดียวกับการเก็บ ตัวอย่างน้ำผิวดิน	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ตามสถานีตรวจวัด ดัชนีและความถี่ตามมาตรการกำหนด โดยทำ การตรวจสอบแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และลูกปลา และ วัชพืชน้ำในคลองชลประทาน และบริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้าน กุดน้ำใส่น้อย เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2566 แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.9	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. เฝ้าระวังผลกระทบจากการนำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม - สุ่มตรวจสอบลักษณะสมบัติของดินในพื้นที่นำ น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตาม ลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดิน ละเอียด) โดยในการดำเนินการจริงให้พิจารณา ถึงความเหมาะสมของจำนวนตัวอย่างอีกครั้ง	- ตรวจวิเคราะห์ดิน โดยดัชนีตรวจวัด ดังนี้ * pH * Moisture * Aluminium * Total Arsenic * Total Cadmium * Total Chromium * Total Copper * Total Lead * Magnesium * Total Manganese * Total Mercury * Potassium * Sodium * Phosphorus * Total Cyanide * Nitrate-Nitrogen	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสุ่มตรวจสอบลักษณะสมบัติของดินในพื้นที่ นำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานในพื้นที่ส่งเสริมการ ปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดิน ละเอียด) จำนวน 3 สถานี คือ บ้านห้วยไผ่ บ้านโคกสูง และ บ้านนาเวียง ผลการตรวจวัดคุณภาพดินมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.17	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. เฝ้าระวังผลกระทบจากการนำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม (ต่อ) - ตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและบ่อน้ำตื้น อย่างน้อย 4 ตัวอย่าง/พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดินละเอียด) โดยในการดำเนินการจริงให้พิจารณาถึงความเหมาะสมของจำนวนตัวอย่างอีกครั้ง	- โดยดัชนีตรวจวัด ดังนี้ * pH * Electrical Conductivity (EC) * Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * Nitrate nitrogen * Ammonia nitrogen * Arsenic * Cadmium * Chromium * Lead * Mercury * Sulfate	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสุ่มตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินและบ่อน้ำตื้นในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน (เนื้อดินหยาบและเนื้อดินละเอียด) จำนวน 3 สถานี คือ บ้านห้วยไผ่ บ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นปริมาณ Pb และ As บ้านห้วยไผ่ และปริมาณ As บริเวณโคกสูง มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า pH บริเวณบ้านโคกสูง และบริเวณบ้านนาเรียงมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.16	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานประจำใหม่ทุกคน	- ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน ดังนี้ (1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ	- ก่อนเริ่มทำงาน กับทางโครงการ	- ทางโครงการกำหนดให้พนักงานประจำใหม่ทุกคนต้องทำ การตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน ซึ่งรายละเอียดการตรวจ สุขภาพตามข้อกำหนดในมาตรการ	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ) - พนักงานประจำทุกคน	(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกคนตามปัจจัยเสี่ยงที่พนักงานสัมผัส โดยปี 2566 ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวก 42ข
- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับเสียงดัง	- สมรรถภาพการได้ยิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกคนที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับเสียงดัง โดยปี 2566 ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวก 42ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน (ต่อ) - พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ส่วนการผลิต	- ตรวจสอบสมรรถภาพปอด ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ ในการพิจารณาของแพทย์แผน ปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มี คุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานกำหนด	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ ทุกคนตามปัจจัยเสี่ยงที่พนักงานสัมผัส โดยปี 2566 ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวก 42ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน^{1/} - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียง ดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เช่น บริเวณสูบ จ่ายเอทานอลลงรถบรรทุกบริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต	- ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงาน โดยดัชนีในการ ตรวจวัดประกอบด้วย (1) ตรวจวัดระดับเสียงใน สถานที่ทำงาน * ค่าระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียง กระทบ (Impact or impulse noise)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถาน ประกอบ การ (Leq 8 hr) ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงในสถานประกอบ การ (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.12	-	- ภาคผนวก ค
- ตรวจวัดที่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังทุกคน	* ค่าระดับเสียงที่ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.13	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน^{1/} (ต่อ) - จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ * บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต * บริเวณลานถังเก็บเอทานอล	(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของ เอทิลแอลกอฮอล์ (เอทานอล)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตามสถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.10	-	- ภาคผนวก ค
- บริเวณลานถังหมักเอทานอล	(3) ตรวจวัดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ สถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.10	-	- ภาคผนวก ค
- บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	(4) ตรวจวัดโซเดียมไฮดรอกไซด์	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ สถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.10	-	- ภาคผนวก ค
- บริเวณลานถังเก็บกรดซัลฟูริก	(5) ตรวจวัดกรดซัลฟูริก	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ สถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.10	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน^{1/} (ต่อ) - ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ได้แก่ * บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย * บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (Supernatant) * บริเวณพื้นที่ผลิตก๊าซชีวภาพ	(6) ตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ สถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.10	-	- ภาคผนวก ค
- บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอลออกจากน้ำ	(7) ตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ^{2/}	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนสถานีและดัชนีตามมาตรการ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.11	-	- ภาคผนวก ค
- จุดตรวจวัดบริเวณ * พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน * บริเวณห้องควบคุม	(8) ตรวจวัดแสงสว่าง ^{1/}	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานบริเวณอาคารสำนักงานและบริเวณห้องควบคุม ทำการตรวจวัดจำนวน 25 ตำแหน่งตรวจวัด ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.14	-	- ภาคผนวก ค
- พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล	(9) ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย	- ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม ถึง 4 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.15	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการ อบรมการดับเพลิงเบื้องต้น จากหน่วยงานที่ทางราชการ กำหนด หรือยอมรับไม่น้อย กว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยของ บริษัท	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการประสานงานกับเทศบาลตำบลลำน้ำพอง จัดการ อบรมการดับเพลิงเบื้องต้นให้กับพนักงานของโครงการ โดยทำ การฝึกอบรมฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีจำนวนพนักงานเข้าอบรมไม่ น้อยกว่าร้อยละ 40 สำหรับปี 2566 ทำการฝึกอบรมดับเพลิง เบื้องต้นในวันที่ 12 ธันวาคม 2566	-	- ภาคผนวก 30ข
- พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการประสานงานกับเทศบาลตำบลลำน้ำพอง จัดอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟให้กับพนักงานของ โครงการ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2566 ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ ในวันที่ 12 ธันวาคม 2566	-	- ภาคผนวก 30ข
7.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่ มี อุบัติเหตุ	- ทางโครงการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง รวมทั้งหา สาเหตุ/ผลต่อสุขภาพ/ความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไขปัญหา อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 45ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่ง - พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อ ใช้ในการปรับปรุงการวางแผน ด้านการจราจรของโครงการ	- ทุกวัน	- โครงการจัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	-	- ภาคผนวก 24ข
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจร ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการ ขนส่งของโครงการ เพื่อหา แนวทางในการป้องกันและ แก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ทุกครั้งที่ มี อุบัติเหตุ	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการ ขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา การเกิดซ้ำต่อไป โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 45ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน - ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	9.1 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา พร้อมการติดตาม ผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจาก ชุมชนสถานประกอบการ ใกล้เคียงและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกัน การเกิดซ้ำ (จากกิจกรรมของ โครงการและโรงงานต่างๆ ของกลุ่มบริษัทน้ำตาล ขอนแก่น)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการ ติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนสถานประกอบการ ใกล้เคียงและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (จากกิจกรรมของโครงการและโรงงานต่างๆ ของกลุ่มบริษัทน้ำตาล ขอนแก่น) เป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ	-	- ภาคผนวก 3ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพ	9.2 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น สถานประกอบการ ใกล้เคียงและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ รวมถึงสำรวจ ดัชนีความพึงพอใจของ ชุม ชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการเก็บ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล(จากกิจกรรมของโครงการและโรงงานต่างๆ ของกลุ่มบริษัทน้ำตาลขอนแก่น)	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางบริษัทที่ปรึกษามีแผนทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการของระดับชุมชน และครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยจะดำเนินการสำรวจในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงวันที่ 9-11 สิงหาคม 2566	-	- ภาคผนวก 31ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. ภาวะสุขภาพของประชาชน - สถานที่บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ใกล้เคียง	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผล ตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจาก การเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของ การเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้ง สรุปและวิจารณ์ผล	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน ใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชน ในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 53ข

หมายเหตุ : ^{1/} ในการกำหนดจุดตรวจวัดเป็นการพิจารณาในพื้นที่หลัก แต่ทางโครงการสามารถปรับเปลี่ยนในรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเจ้าพนักงาน
ความปลอดภัยของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยตรงและชอบด้วยกฎหมาย

^{2/} การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง
พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการ
ที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Acetaldehyde Ethanol Acetone	- Sampling bag, GC Method - Sampling bag, GC/MS (US.EPA Method 18) - Sampling bag, GC/MS (US.EPA Method 18) อ้างอิง : - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 H ₂ S WS & WD	- US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method - H ₂ S Analyzer Method - Cup Anemometer and Anodized Aluminium Vane อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
1.3 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ	VOCs	- US.EPA Method To-15 (Canistor)/Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method อ้างอิง : - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr L ₉₀ L _{max} เสียงรบกวน	- IEC 61672/Integrated Sound Level - IEC 61672/Integrated Sound Level - IEC 61672/Integrated Sound Level - IEC 61672/Integrated Sound Level อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานพ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำฝน	pH SS Nitrate Sulphate	- Electrometric Method - Dried at 103-105 °C - Cadmium Reduction Method - Turbidimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563
3.2 น้ำผิวดิน	pH Temperature TDS DO BOD Total Hardness NO ₃ -N NH ₃ -N Cl ⁻ Pb, Cd Hg As Na, Mn	- Electrometric Method - Laboratory and Field, Methods - Dried at 180 °C - Membrane Electrode Method - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - EDTA Titrimetric Method - Cadmium Reduction Method - Distillation, Titrimetric Method - Argentometric Method - Digestion, Electrothermal AAS Method - Cold-Vapor, AAS Method - Digestion, Continuous Hydride Generation, AAS Method - Digestion, ICP Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
3.3 น้ำใต้ดิน	pH Electrical Conductivity SS TDS Hardness Nitrate-Nitrogen Cl Pb Hg As Al Ca Mg Cu Fe Mn Ni Fecal Coliform Bacteria Coliform Bacteria	- Electrometric Method - Laboratory Method - Volumetric, Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - EDTA Titrimetric - Cadmium Reduction - Argentometric Method - Digestion, Electrothermal AAS Method - Cold-Vapor AAS Method - Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Multiple-Tube Fermentation Technique - Multiple-Tube Fermentation Technique

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำ 3.3 น้ำใต้ดิน (ต่อ)		อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)
3.4 น้ำใต้ดินและบ่อน้ำตื้น	pH อินทรีย์วัตถุ (OM) Electrical Conductivity (EC) TKN Total Nitrogen Nitrate-Nitrogen Ammonia-Nitrogen Phosphorus Potassium Sulfate Lead Cadmium Mercury Arsenic Chromium Total Organic Carbon (TOC)	- Electrometric Method - Closed Reflux Titrimetric Method - Laboratory Method - Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method - Persulfate Method - Cadmium Reduction - Distillation/Titrimetric Method - Ascorbic Acid (Colorimetric) - Digestion, ICP-OES Method - Turbidimetric - Digestion, Electrothermal AAS Method - Digestion, Electrothermal AAS Method - Cold-Vapor AAS Method - Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method - Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) - Combustion Infrared Spectrophotometer อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	Temperature pH TDS BOD COD Oil & Grease TKN	- Laboratory and Field, Methods - Electrometric Method - Dried at 180 °C - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - Closed Reflux, Titrimetric Method - Partition-Gravimetric Method - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	Phyto Plankton Zoo Plankton Benthose, สัตว์น้ำ, พืชน้ำ	- Counting Technic - Counting Technic - Counting Technic
5. คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	Ethanol CO ₂ Sodium Hydroxide Sulfuric Acid Hydrogen Sulfide	- NIOSH 1400, GC/FID - GC/TCID - NIOSH 7401, Titrimetric - NIOSH 7908, IC - APHA 812, Methylene Blue Colorimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
6. คุณภาพดิน	pH Moisture Nitrate-Nitrogen Phosphorus Total Cyanide Total Mercury Total Arsenic Potassium Sodium Aluminium Total Manganese Total Cadmium Total Chromium Total Copper Magnesium Total Lead	- Electrometric Method - Gravimetric Method - Extraction, IC Method - Extraction, Colorimetric Method - Distillation-Colorimetric - Digestion/Cold-Vapor AAS Method - Digestion/Hydride generation/AAS Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method - Digestion/ICP-OES Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Leq 8 hr	- IEC 60942/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
7.2 ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส	Noise Dose	- IEC 616727/Noise Dose Meter อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH
7.3 ค่าความร้อน	Heat	- ACGIH/WBGT อ้างอิง : - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 : ลักษณะงานเบา - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 : ลักษณะงานเบา
7.4 ค่าความเข้มของแสงสว่าง	Light	- ACGIH อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายส่วนการผลิตเอทานอล จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ CO₂ Scrubber Unit และ Alcohol Scrubber Unit และส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศหอเผา (Flare Unit) ซึ่งทำการตรวจวัดหาปริมาณมลสาร ดังนี้ ปริมาณ Acetaldehyde, Ethanol และ Acetone ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสาร Acetaldehyde, Ethanol และ Acetone ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.3/7997 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2561 โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีเอทานอล จำกัด (มหาชน) สำหรับปล่องหอเผา (Flare Unit) ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดจุดเจาะปล่อง จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังกล่าว ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾ (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)	
			ส่วนผลิตเอทานอล			
			CO ₂ Scrubber Unit			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	26/07/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 0.39		-	
3.	อุณหภูมิ ⁽²⁾	°C	30		-	
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽²⁾	m/s	4.9		-	
5.	อัตราการไหล ⁽²⁾	m ³ /s	0.6		-	
6.	อัตราการไหล ⁽³⁾	Nm ³ /s	0.6		-	
7.	ปริมาณ O ₂ ⁽²⁾ , สภาวะแห้ง	%	2.0		-	
8.	ปริมาณ CO ₂ ⁽²⁾ , สภาวะแห้ง	%	15.9		-	
9.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽²⁾	mm.Hg	740.1		-	
10.	Acetaldehyde ⁽³⁾	µg/m ³	968.00	0.00054 (g/s)	3,306.18	0.00099 (g/s)
10.	Ethanol ⁽³⁾	µg/m ³	15,813.27	0.00887 (g/s)	381,666.11	0.114 (g/s)
11.	Acetone ⁽³⁾	µg/m ³	<20.00	<0.00001 (g/s)	413.23	0.00012 (g/s)

พิกัด : 48Q 0270188 UTM 1851048

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

หมายเหตุ : ⁽²⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾ (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)	
			ส่วนผลิตเอทานอล			
			Alcohol Scrubber Unit			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	26/07/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 0.16		-	
3.	อุณหภูมิ ⁽²⁾	°C	32		-	
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽²⁾	m/s	5.1		-	
5.	อัตราการไหล ⁽²⁾	m ³ /s	0.1		-	
6.	อัตราการไหล ⁽³⁾	Nm ³ /s	0.1		-	
7.	ปริมาณ O ₂ ⁽²⁾ , สภาวะแห้ง	%	19.7		-	
8.	ปริมาณ CO ₂ ⁽²⁾ , สภาวะแห้ง	%	<1.0		-	
9.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽²⁾	mm.Hg	740.1		-	
10.	Acetaldehyde ⁽³⁾	µg/m ³	<1.00	<0.0000001 (g/s)	37,453.73	0.00112 (g/s)
10.	Ethanol ⁽³⁾	µg/m ³	218.52	0.00002 (g/s)	2,554.50	0.00077 (g/s)
11.	Acetone ⁽³⁾	µg/m ³	<20.00	<0.000002 (g/s)	639,701.10	0.019 (g/s)

พิกัด : 48Q 0270196 UTM 1850945

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

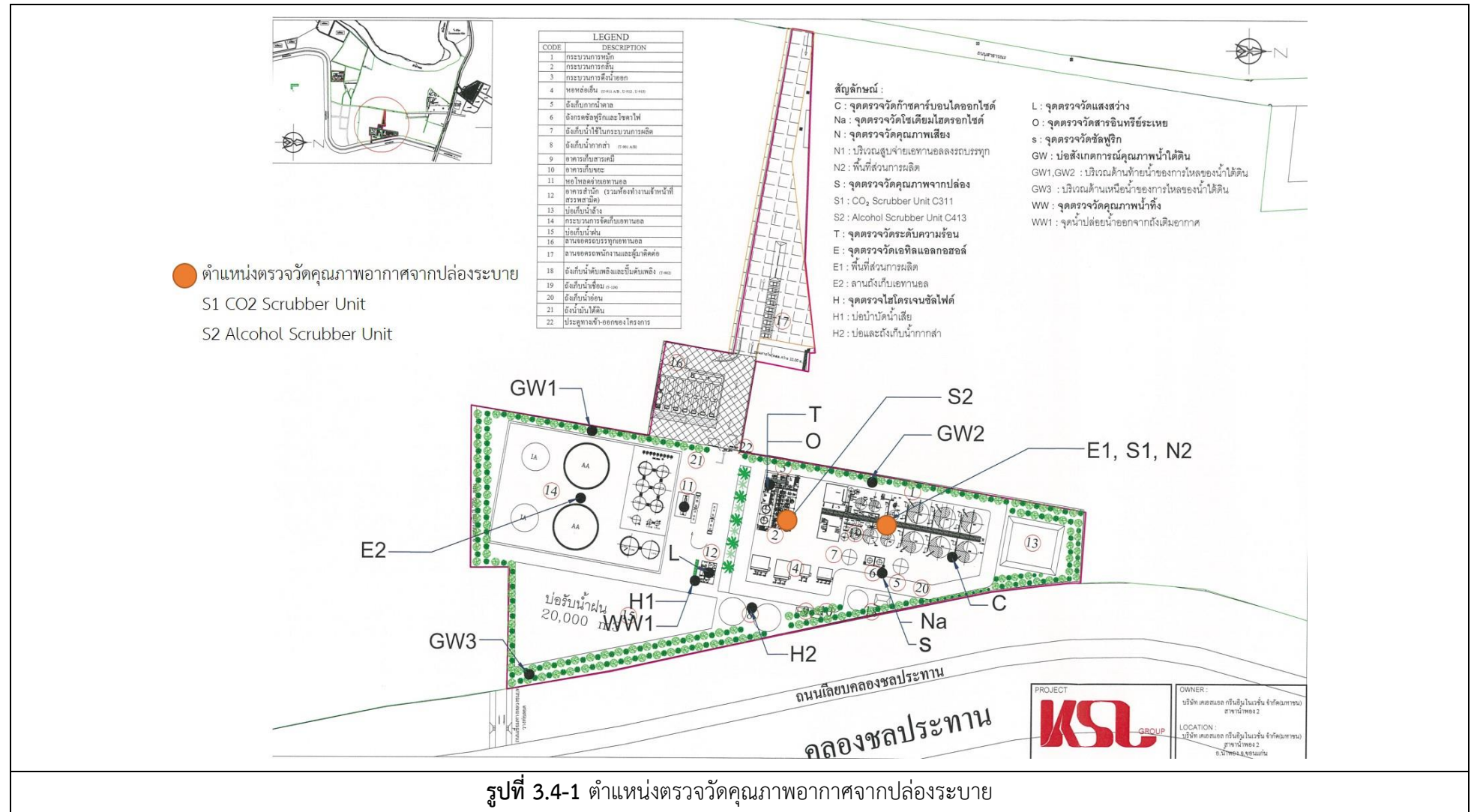
หมายเหตุ : ⁽²⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

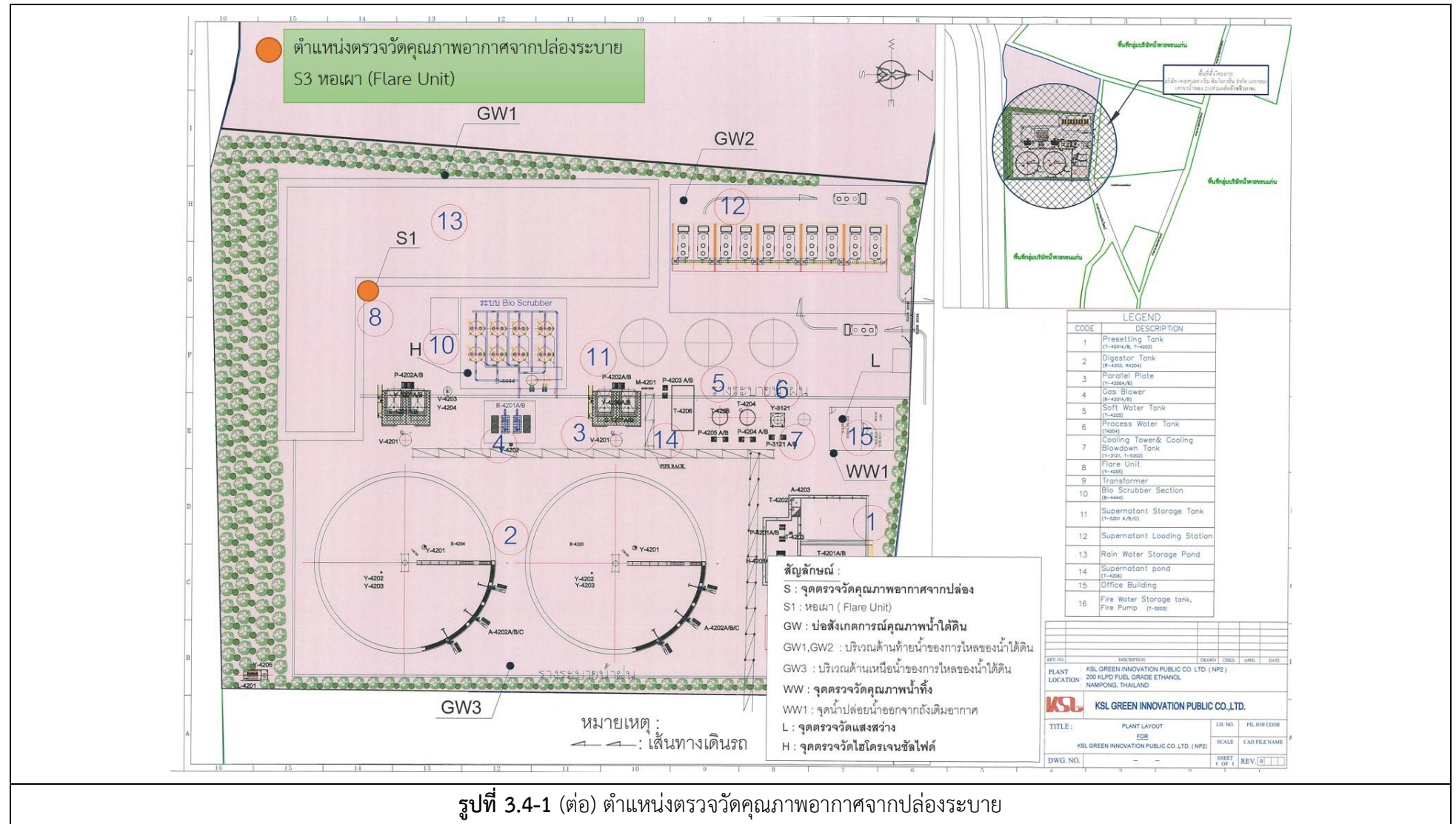
⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



CO₂ Scrubber Unit

ส่วนผลิตเอทานอล

รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย), วัดโคกสูง, บ้านหนองอ้อยน้อย และวัดชัยศรี (บ้านเสียว) โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3 ถึง 3.4-4

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)	28-29/07/66	0.029	0.013
		29-30/07/66	0.036	0.016
		30-31/07/66	0.027	0.014
		31/07-01/08/66	0.057	0.028
		01-02/08/66	0.031	0.017
		02-03/08/66	0.051	0.033
		03-04/08/66	0.030	0.015
ค่าต่ำสุด			0.027	0.013
ค่าสูงสุด			0.057	0.033
ค่าเฉลี่ย			0.037	0.019
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 48Q 0270166 UTM 1850493

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) : ตั้งอยู่บนลานปูนเอนกประสงค์ ภายในวัดศรีปทุมวนาราม มีกิจกรรมของวัด และมีการทำความสะอาดลานวัดบางช่วงเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	วัดโคกสูง	28-29/07/66	0.054	0.021
		29-30/07/66	0.028	0.009
		30-31/07/66	0.030	0.017
		31/07-01/08/66	0.030	0.018
		01-02/08/66	0.026	0.015
		02-03/08/66	0.058	0.046
		03-04/08/66	0.048	0.044
ค่าต่ำสุด			0.026	0.009
ค่าสูงสุด			0.058	0.046
ค่าเฉลี่ย			0.039	0.024
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 48Q 0267074 UTM 1850420

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดโคกสูง : ตั้งอยู่บนลานปูนเอนกประสงค์ เป็นพื้นที่โล่ง และวัดมีกิจกรรมของวัด รวมทั้งมียานพาหนะสัญจรผ่านบางช่วงเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	บ้านหนองอ้อยน้อย	28-29/07/66	0.017	0.011
		29-30/07/66	0.015	0.010
		30-31/07/66	0.020	0.012
		31/07-01/08/66	0.029	0.020
		01-02/08/66	0.013	0.009
		02-03/08/66	0.030	0.023
		03-04/08/66	0.016	0.011
ค่าต่ำสุด			0.013	0.009
ค่าสูงสุด			0.030	0.023
ค่าเฉลี่ย			0.020	0.014
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 48Q 0270688 UTM 1852023

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านหนองอ้อยน้อย : ตั้งอยู่บนลานปูนเอนกประสงค์ภายในวัด มีกิจกรรมทำความสะอาดกวาดลานวัดและภายในวัด
และชุมชนมีกิจกรรมการเผาขยะ และเศษใบไม้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	28-29/07/66	0.097	0.015
		29-30/07/66	0.057	0.040
		30-31/07/66	0.069	0.017
		31/07-01/08/66	0.041	0.020
		01-02/08/66	0.040	0.023
		02-03/08/66	0.041	0.023
		03-04/08/66	0.056	0.027
ค่าต่ำสุด			0.040	0.015
ค่าสูงสุด			0.097	0.040
ค่าเฉลี่ย			0.057	0.024
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 48Q 0271481 UTM 1851106

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดชัยศรี (บ้านเสียว) : ตั้งอยู่บนลานหินกรวด มีการทำกิจกรรมของวัดบางช่วงเวลา มียานพาหนะสัญจรผ่านบางช่วงเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			H ₂ S ^(24 hr) (ppm)
5.	บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)	28-29/07/66	0.0022
		29-30/07/66	0.0034
		30-31/07/66	0.0028
		31/07-01/08/66	0.0031
		01-02/08/66	0.0036
		02-03/08/66	0.0028
		03-04/08/66	0.0031
ค่าต่ำสุด			0.0003
ค่าสูงสุด			0.0036
ค่าเฉลี่ย			0.0026

พิกัด : 48Q 0270135 UTM 1850802

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า : ตั้งอยู่ในส่วนการผลิตเอทานอล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			H ₂ S ^(24 hr) (ppm)
6.	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)	28-29/07/66	0.0030
		29-30/07/66	0.0037
		30-31/07/66	0.0042
		31/07-01/08/66	0.0044
		01-02/08/66	0.0038
		02-03/08/66	0.0029
		03-04/08/66	0.0027
ค่าต่ำสุด			0.0027
ค่าสูงสุด			0.0044
ค่าเฉลี่ย			0.0035

พิกัด : 48Q 0270247 UTM 1850880

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย : ตั้งอยู่ในส่วนการผลิตเอทานอลบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)						
		H ₂ S (ppm)						
		28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07- 01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66
1.	14:00-15:00	0.0027	0.0035	0.0036	0.0026	0.0037	0.0028	0.0037
2.	15:00-16:00	0.0028	0.0036	0.0036	0.0027	0.0037	0.0028	0.0038
3.	16:00-17:00	0.0029	0.0037	0.0037	0.0025	0.0038	0.0028	0.0039
4.	17:00-18:00	0.0026	0.0039	0.0026	0.0024	0.0039	0.0029	0.0037
5.	18:00-19:00	0.0025	0.0036	0.0026	0.0027	0.0039	0.0031	0.0036
6.	19:00-20:00	0.0026	0.0035	0.0025	0.0026	0.0040	0.0033	0.0038
7.	20:00-21:00	0.0025	0.0034	0.0027	0.0037	0.0038	0.0038	0.0036
8.	21:00-22:00	0.0022	0.0032	0.0029	0.0038	0.0038	0.0024	0.0033
9.	22:00-23:00	0.0021	0.0030	0.0026	0.0037	0.0037	0.0025	0.0031
10.	23:00-00:00	0.0021	0.0030	0.0026	0.0036	0.0038	0.0030	0.0032
11.	00:00-01:00	0.0021	0.0030	0.0026	0.0024	0.0036	0.0027	0.0032
12.	01:00-02:00	0.0018	0.0029	0.0027	0.0027	0.0036	0.0026	0.0030
13.	02:00-03:00	0.0018	0.0031	0.0027	0.0027	0.0037	0.0024	0.0027
14.	03:00-04:00	0.0017	0.0032	0.0036	0.0026	0.0035	0.0025	0.0029
15.	04:00-05:00	0.0016	0.0032	0.0032	0.0028	0.0034	0.0027	0.0031
16.	05:00-06:00	0.0014	0.0033	0.0028	0.0029	0.0034	0.0026	0.0029
17.	06:00-07:00	0.0015	0.0033	0.0027	0.0030	0.0034	0.0024	0.0026
18.	07:00-08:00	0.0014	0.0034	0.0028	0.0031	0.0037	0.0026	0.0027
19.	08:00-09:00	0.0015	0.0034	0.0026	0.0034	0.0038	0.0028	0.0028
20.	09:00-10:00	0.0017	0.0034	0.0026	0.0034	0.0034	0.0025	0.0027
21.	10:00-11:00	0.0023	0.0035	0.0026	0.0034	0.0035	0.0025	0.0024
22.	11:00-12:00	0.0025	0.0036	0.0026	0.0035	0.0030	0.0026	0.0025
23.	12:00-13:00	0.0029	0.0034	0.0025	0.0037	0.0031	0.0025	0.0029
24.	13:00-14:00	0.0032	0.0036	0.0024	0.0037	0.0030	0.0037	0.0031
ค่าต่ำสุด		0.0014	0.0029	0.0024	0.0024	0.0030	0.0024	0.0024
ค่าสูงสุด		0.0032	0.0039	0.0037	0.0038	0.0040	0.0038	0.0039
ค่าเฉลี่ย		0.0022	0.0034	0.0028	0.0031	0.0036	0.0028	0.0031

พิกัด : 48Q 0270135 UTM 1850802

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

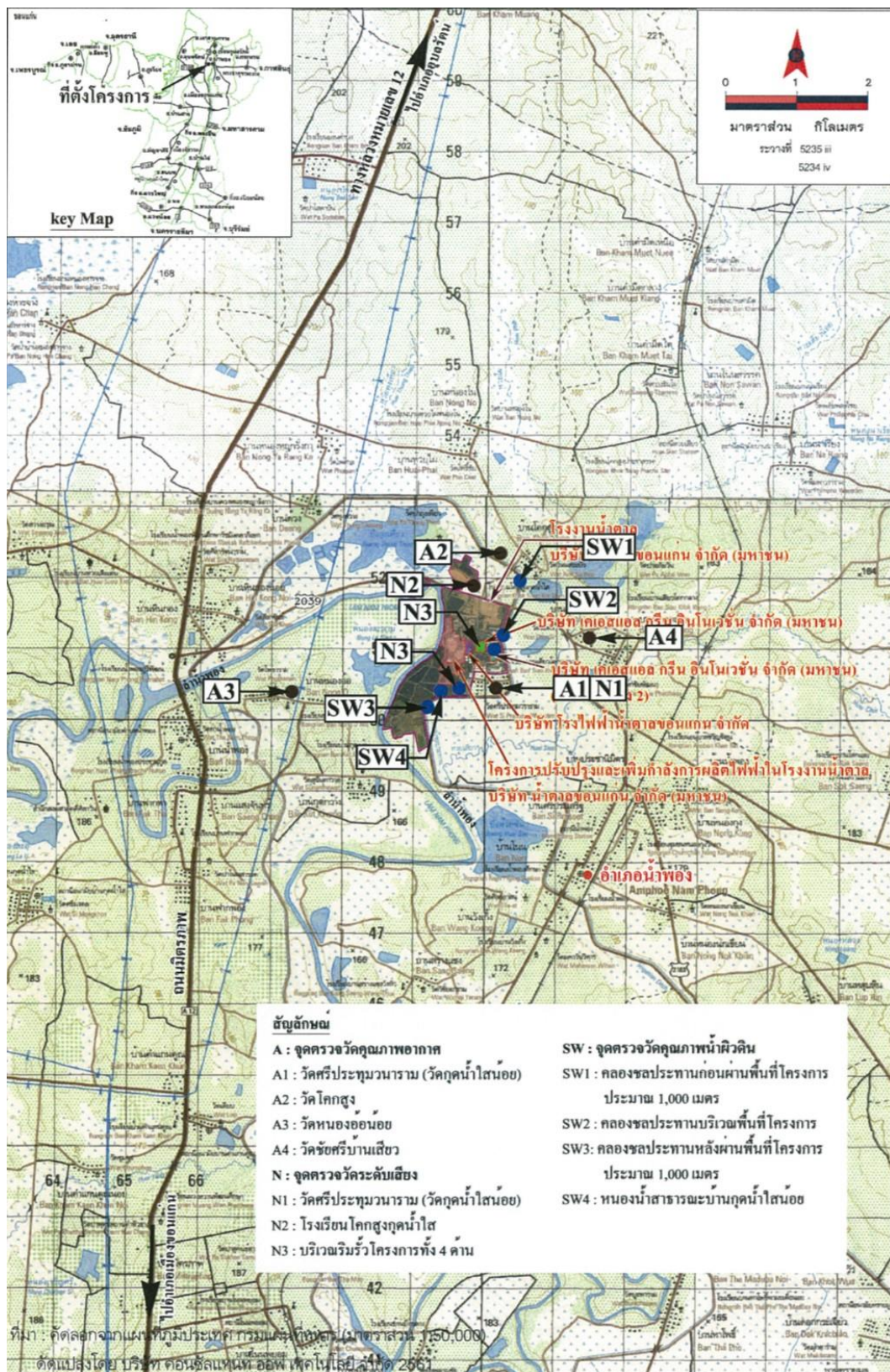
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บริเวณรอบบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)						
		H ₂ S (ppm)						
		28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07- 01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66
1.	14:00-15:00	0.0026	0.0033	0.0041	0.0045	0.0043	0.0029	0.0025
2.	15:00-16:00	0.0023	0.0032	0.0038	0.0046	0.0043	0.0030	0.0034
3.	16:00-17:00	0.0022	0.0034	0.0039	0.0047	0.0043	0.0030	0.0030
4.	17:00-18:00	0.0023	0.0036	0.0040	0.0047	0.0041	0.0031	0.0026
5.	18:00-19:00	0.0022	0.0039	0.0040	0.0043	0.0041	0.0031	0.0025
6.	19:00-20:00	0.0034	0.0036	0.0039	0.0043	0.0044	0.0032	0.0026
7.	20:00-21:00	0.0033	0.0034	0.0040	0.0043	0.0044	0.0032	0.0024
8.	21:00-22:00	0.0035	0.0033	0.0042	0.0045	0.0043	0.0032	0.0024
9.	22:00-23:00	0.0035	0.0035	0.0044	0.0043	0.0042	0.0033	0.0024
10.	23:00-00:00	0.0031	0.0037	0.0042	0.0040	0.0043	0.0034	0.0024
11.	00:00-01:00	0.0030	0.0036	0.0041	0.0042	0.0044	0.0032	0.0023
12.	01:00-02:00	0.0033	0.0035	0.0042	0.0044	0.0045	0.0034	0.0022
13.	02:00-03:00	0.0033	0.0035	0.0042	0.0044	0.0043	0.0034	0.0024
14.	03:00-04:00	0.0033	0.0037	0.0042	0.0042	0.0042	0.0034	0.0025
15.	04:00-05:00	0.0031	0.0039	0.0042	0.0041	0.0035	0.0035	0.0023
16.	05:00-06:00	0.0032	0.0037	0.0043	0.0044	0.0037	0.0024	0.0022
17.	06:00-07:00	0.0033	0.0036	0.0045	0.0044	0.0034	0.0024	0.0025
18.	07:00-08:00	0.0031	0.0037	0.0046	0.0045	0.0033	0.0023	0.0024
19.	08:00-09:00	0.0030	0.0040	0.0044	0.0043	0.0032	0.0025	0.0035
20.	09:00-10:00	0.0031	0.0041	0.0042	0.0044	0.0030	0.0027	0.0036
21.	10:00-11:00	0.0032	0.0040	0.0044	0.0044	0.0028	0.0024	0.0031
22.	11:00-12:00	0.0033	0.0039	0.0045	0.0044	0.0028	0.0024	0.0041
23.	12:00-13:00	0.0031	0.0039	0.0046	0.0042	0.0028	0.0024	0.0033
24.	13:00-14:00	0.0030	0.0041	0.0045	0.0043	0.0027	0.0025	0.0034
ค่าต่ำสุด		0.0022	0.0032	0.0038	0.0040	0.0027	0.0023	0.0022
ค่าสูงสุด		0.0035	0.0041	0.0046	0.0047	0.0045	0.0035	0.0041
ค่าเฉลี่ย		0.0030	0.0037	0.0042	0.0044	0.0038	0.0029	0.0027

พิกัด : 48Q 0270247 UTM 1850880

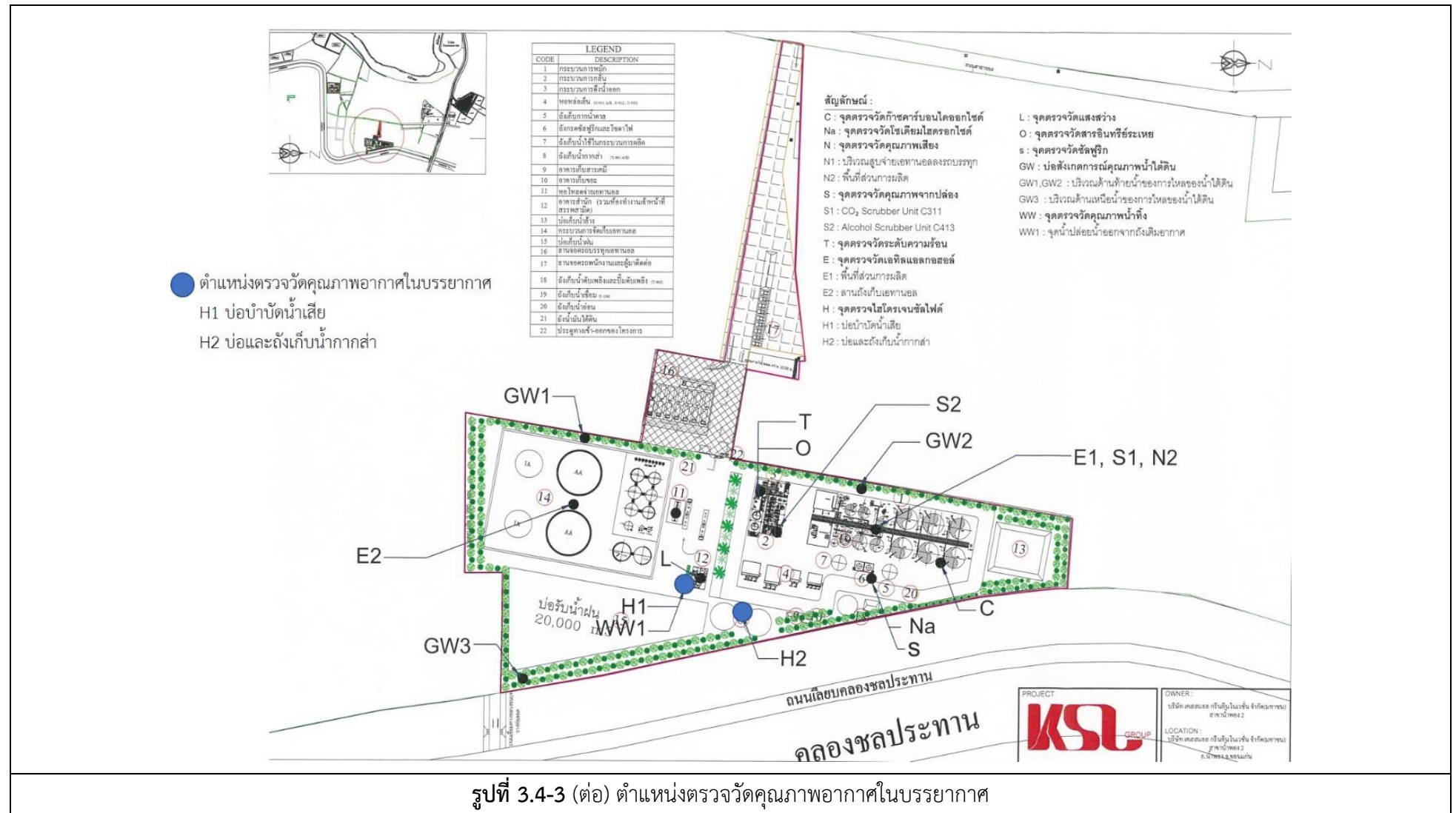
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



	
<p>วัดศรีพุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)</p>	<p>วัดโคกสูง</p>
	
<p>บ้านหนองอ้ออ้อย</p>	<p>วัดชัยศรี (บ้านเสี้ยว)</p>
	
<p>บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)</p>	<p>บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)</p>
<p>รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี คือ ในพื้นที่ชุมชนบริเวณวัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) และบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 2 สถานี คือ บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม) และบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม) โดยทำการตรวจวัดต่อเนื่อง 7 วัน ในระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลมดังรูปที่ 3.5-5 ถึง 3.5-7

ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วลม (m/s)		ประเภทลม (%)			ทิศทางลม
			ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย	ลมสงบ	ลมเบา	ลมเฉื่อย	
1.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)	28/07-04/08/66	0.0-3.1	0.8	48.21	51.19	0.60	- ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนข้างทางทิศตะวันตก, ทิศตะวันตก
2.	บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)	28/07-04/08/66	0.0-2.7	0.8	50.60	49.40	-	- ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนข้างทางทิศใต้
3.	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)	28/07-04/08/66	0.0-3.4	1.5	15.48	81.54	2.98	- ทิศตะวันตกเฉียงใต้

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

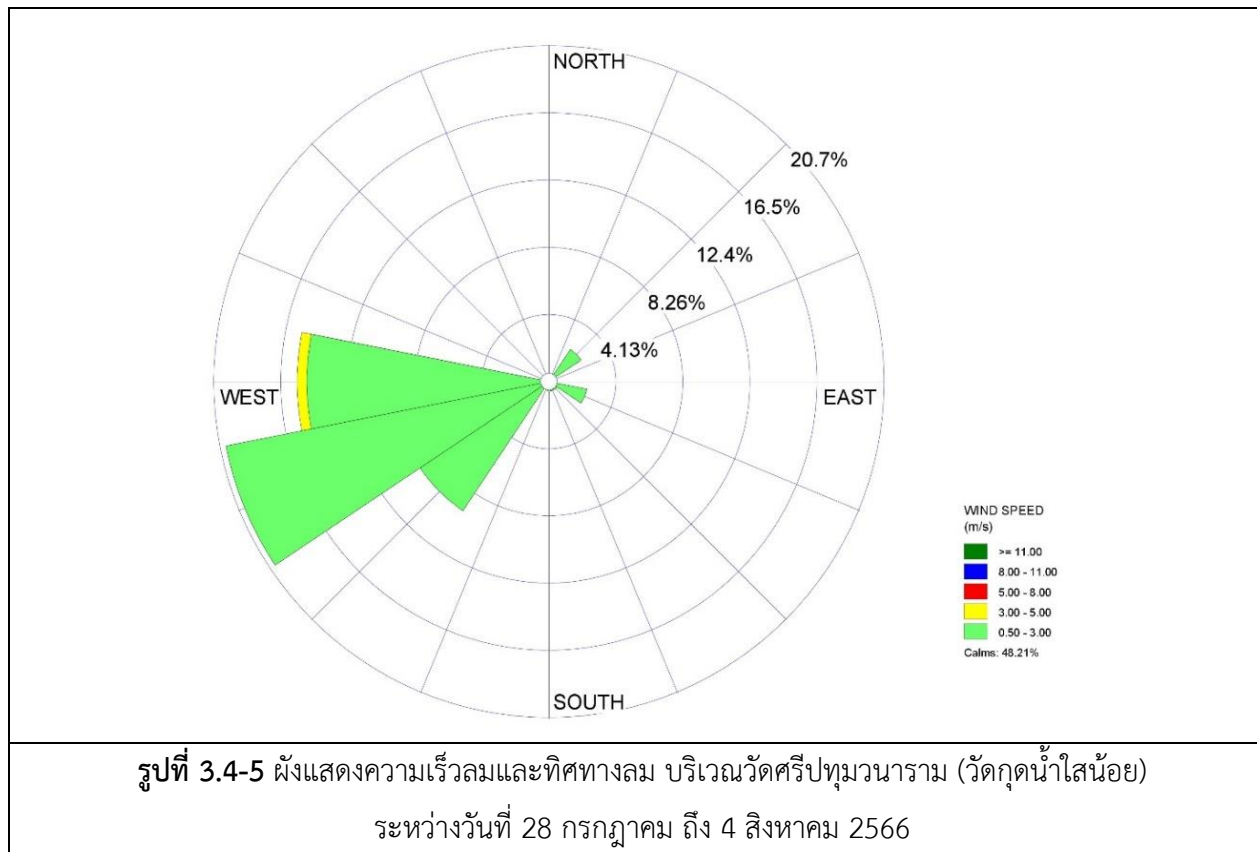
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)													
		28-29/07/66		29-30/07/66		30-31/07/66		31/07-01/08/66		01-02/08/66		02-03/08/66		03-04/08/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00	0.0	WSW	0.4	S	0.9	WSW	0.4	W	0.9	WSW	0.0	WSW	0.4	WSW
2.	11:00	1.3	WSW	0.4	S	0.4	SW	0.4	SW	0.4	W	1.3	WSW	0.4	SSW
3.	12:00	0.9	WSW	0.9	WSW	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	W	2.2	WSW	0.9	SW
4.	13:00	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.9	WSW	1.8	SW	1.8	W	0.0	SW
5.	14:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.4	SSW	0.4	SW	1.3	S	1.8	W	2.7	SW
6.	15:00	0.9	WSW	1.3	WSW	0.9	SW	0.9	WSW	1.3	NE	2.2	W	1.8	SW
7.	16:00	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	0.4	WSW	0.9	NE	1.3	W	1.8	SW
8.	17:00	0.9	WSW	1.3	WSW	0.4	SW	2.2	W	0.9	NE	1.8	W	1.8	SW
9.	18:00	0.9	WSW	1.3	WSW	0.4	WSW	1.3	W	0.9	NE	0.9	W	0.4	SW
10.	19:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.9	W	1.3	WSW
11.	20:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.0	WSW	0.4	W	1.8	SW	0.4	W	0.9	WSW
12.	21:00	0.9	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	0.4	W	0.9	WSW	0.9	W	0.9	SW
13.	22:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.0	W	0.4	W	1.8	SW	0.4	W	0.9	SW
14.	23:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.0	W	0.4	W	1.3	SW	0.9	W	0.9	SW
15.	00:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.0	W	0.9	W	1.3	SW	0.9	W	1.3	ESE
16.	01:00	0.4	WSW	0.4	WSW	1.3	W	1.8	W	0.9	SW	0.9	W	1.3	ESE
17.	02:00	0.9	WSW	1.3	WSW	0.9	W	2.7	W	0.9	SW	0.0	SW	0.0	ESE
18.	03:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	W	2.2	W	0.4	SSW	0.4	SW	0.0	ESE
19.	04:00	0.4	WSW	1.3	WSW	0.9	W	3.1	W	0.4	ENE	0.4	WSW	0.4	SW
20.	05:00	0.4	WSW	0.4	ESE	0.4	W	0.0	W	0.0	W	0.4	SW	0.4	WSW
21.	06:00	0.4	WSW	0.9	ESE	0.4	W	0.0	W	0.4	W	0.9	WSW	0.4	WSW
22.	07:00	0.9	W	0.9	ESE	1.3	W	0.4	W	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	WSW
23.	08:00	0.9	W	0.9	SE	0.9	SSE	0.4	WSW	0.0	SW	0.9	WSW	0.4	WSW
24.	09:00	1.3	W	0.4	SW	0.4	ENE	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.4	SW
ค่าเฉลี่ย		0.7	-	0.7	-	0.6	-	0.9	-	0.8	-	0.9	-	0.8	-

พิกัด : 48Q 0270166 UTM 1850493

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

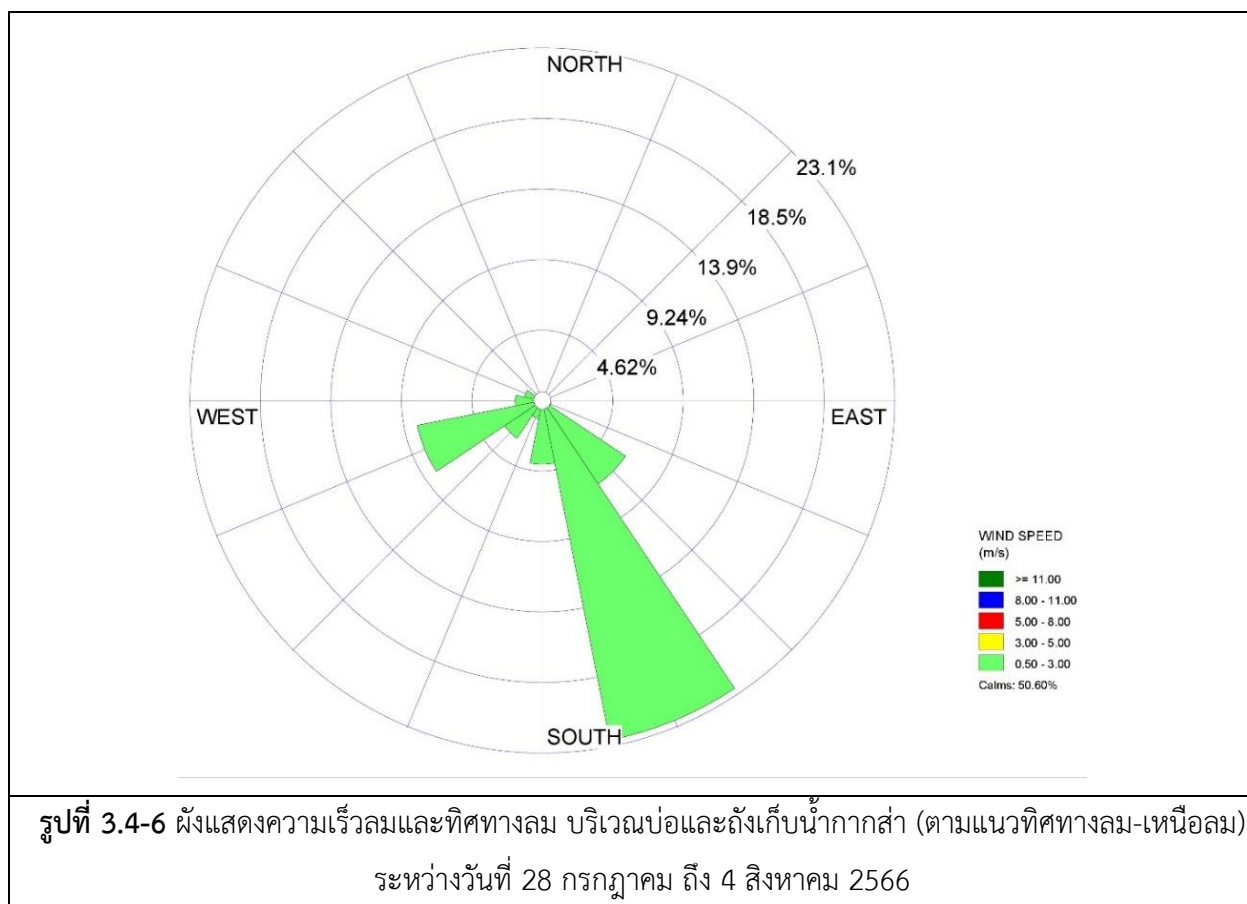
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)													
		28-29/07/66		29-30/07/66		30-31/07/66		31/07-01/08/66		01-02/08/66		02-03/08/66		03-04/08/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	14:00	0.0	W	0.4	W	0.0	SSE	0.0	SSE	1.8	SSE	1.3	W	2.7	SSE
2.	15:00	0.0	W	0.0	WSW	0.0	WSW	0.0	SSE	1.8	SE	1.3	SSE	1.8	WSW
3.	16:00	0.0	WSW	0.4	W	0.0	SSE	0.0	WSW	2.7	SSE	1.8	SSE	1.8	SE
4.	17:00	1.8	WSW	0.0	W	2.2	SSE	0.0	WSW	2.2	SSE	2.7	SSE	1.8	WSW
5.	18:00	1.8	WSW	0.0	W	0.9	SW	0.0	WSW	1.3	SSE	1.8	SSE	1.3	S
6.	19:00	0.4	WSW	0.4	W	0.4	SW	0.0	WSW	1.3	SE	1.3	SSE	0.9	S
7.	20:00	0.9	WSW	0.0	W	0.4	NW	0.0	WSW	1.8	SE	1.3	SE	0.9	S
8.	21:00	0.9	SW	0.0	W	0.4	NW	0.0	WSW	0.4	SSE	0.9	SE	0.9	S
9.	22:00	0.0	SW	0.4	W	0.0	NW	0.0	WSW	0.4	W	0.4	SE	1.3	SSE
10.	23:00	0.0	SW	0.4	W	0.4	E	0.0	NW	0.0	WSW	1.3	SW	1.3	SSE
11.	00:00	0.0	SW	0.9	S	0.4	E	0.0	NW	0.0	SSE	0.9	SW	0.9	SE
12.	01:00	0.4	SW	0.4	S	0.9	SSE	0.0	NW	0.0	SSE	0.9	SSE	1.8	WSW
13.	02:00	0.4	S	0.9	S	0.4	SSE	0.0	NW	0.9	S	1.8	SSE	0.9	SE
14.	03:00	0.4	S	0.9	SSE	0.4	SSE	0.0	NW	0.9	SSW	0.4	SE	1.8	SE
15.	04:00	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SSE	0.0	NW	0.4	SSW	1.8	SE	1.3	SSE
16.	05:00	0.4	S	1.3	SSE	0.0	SSE	0.0	NW	0.0	SSW	0.9	SSE	1.8	SSE
17.	06:00	0.4	S	0.9	SSE	0.4	SSW	0.4	E	1.8	SSW	0.4	SSE	2.2	SSE
18.	07:00	0.9	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	1.3	ESE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	SSE
19.	08:00	1.8	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	1.8	SSE	1.8	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE
20.	09:00	0.4	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.9	SSE	1.8	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE
21.	10:00	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	1.8	WSW	2.2	SSE	1.3	SSE	1.3	WSW
22.	11:00	0.4	W	0.0	SSE	0.0	SSE	2.2	WNW	1.3	SW	2.2	WSW	2.2	WSW
23.	12:00	0.0	SSE	0.4	SSE	0.0	SSE	2.7	WNW	2.2	W	1.8	SE	0.8	WSW
24.	13:00	0.4	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	2.2	W	1.3	WSW	2.2	WSW	0.8	WSW
ค่าเฉลี่ย		0.5	-	0.3	-	0.3	-	0.6	-	1.2	-	1.4	-	1.5	-

พิกัด : 48Q 0270135 UTM 1850802

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

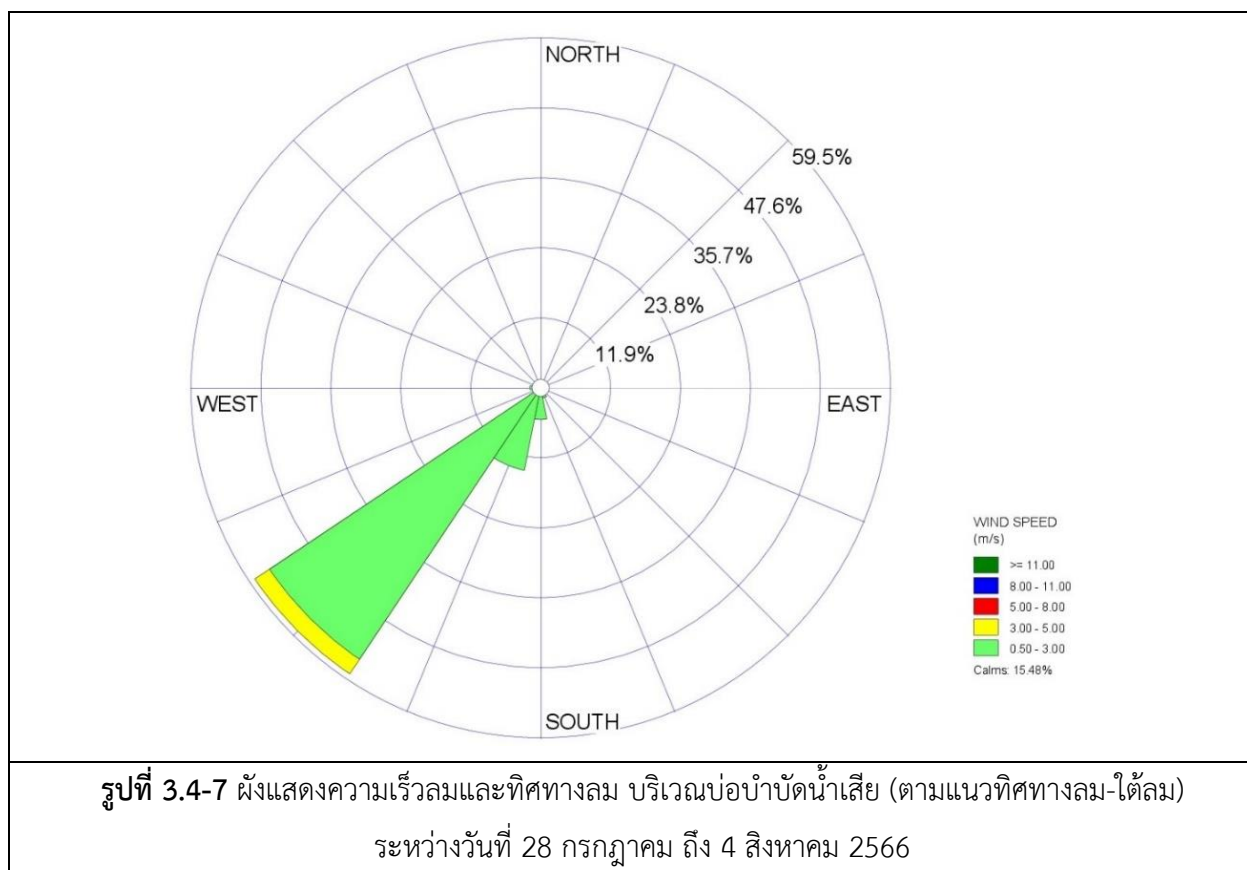
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)													
		28-29/07/66		29-30/07/66		30-31/07/66		31/07-01/08/66		01-02/08/66		02-03/08/66		03-04/08/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	14:00	1.8	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.7	SW	1.3	WSW	1.3	SW	2.7	SW
2.	15:00	2.0	SW	2.2	SW	2.7	SSW	2.7	SW	1.8	SSW	2.2	SW	2.2	SW
3.	16:00	2.5	SW	2.7	SW	2.7	SW	1.8	SW	1.8	SSW	1.8	SSW	2.2	SW
4.	17:00	2.2	SW	2.7	SW	2.2	SW	1.8	SW	1.3	S	1.8	SSW	2.2	SW
5.	18:00	2.7	SW	1.8	W	2.2	SW	1.3	SW	1.3	S	1.3	SSW	2.7	SW
6.	19:00	1.8	SW	1.3	SW	1.8	SW	0.4	SW	0.4	SSE	0.9	S	1.8	SW
7.	20:00	1.8	SW	1.3	SW	1.3	SW	0.0	SW	0.4	SSE	0.9	SSW	1.3	SW
8.	21:00	1.3	SW	1.3	SW	1.8	NW	0.0	SSW	0.4	SSE	1.3	SW	1.3	SW
9.	22:00	0.9	SSW	1.3	SW	0.4	NE	0.0	SSW	1.3	S	0.9	SW	1.3	SW
10.	23:00	1.3	SW	0.9	SSW	0.0	NE	0.4	E	2.2	WNW	1.3	SW	1.3	SW
11.	00:00	0.9	SW	1.3	SW	0.4	SSW	0.9	NNE	1.8	SW	1.8	SW	2.2	SW
12.	01:00	0.9	SW	0.9	SW	1.3	SW	0.4	NE	1.8	SW	1.3	SW	1.8	SW
13.	02:00	0.9	SSW	0.9	SW	1.3	SW	0.0	NE	1.8	SW	1.3	SW	2.7	SW
14.	03:00	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SW	0.0	NE	1.3	SW	1.3	SW	1.8	SW
15.	04:00	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	SW	0.0	NE	0.9	W	1.3	SW	1.3	SW
16.	05:00	0.9	S	1.3	SSW	0.9	SW	0.0	NE	0.4	WSW	1.3	SSW	1.3	SSW
17.	06:00	0.4	SW	1.3	SSW	0.4	SW	0.0	NE	0.4	SSW	1.3	SW	1.3	SSW
18.	07:00	0.0	SSE	1.3	SW	0.9	SSW	0.0	NE	0.4	S	1.8	SW	0.9	SSW
19.	08:00	0.4	SSE	1.8	SW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	S	2.2	SW	1.8	SW
20.	09:00	1.3	S	2.2	SW	1.3	SSE	1.3	S	0.9	SSE	2.2	SW	1.8	SW
21.	10:00	1.3	S	2.7	SW	2.2	SW	1.8	SSW	1.3	SSW	2.7	SW	2.2	SW
22.	11:00	1.8	SSW	2.2	SW	2.2	SSW	1.8	SW	1.8	SW	3.1	SW	1.8	SW
23.	12:00	1.3	WSW	2.2	SW	3.1	SW	1.8	SSW	2.2	SW	3.1	SW	3.4	SW
24.	13:00	2.2	SW	1.8	SW	2.7	SW	1.8	W	2.2	SW	2.7	SW	3.0	SW
ค่าเฉลี่ย		1.4	-	1.7	-	1.5	-	0.9	-	1.2	-	1.7	-	1.9	-

พิกัด : 48Q 0270247 UTM 1850880

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = (เมตร/วินาที)

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 10 สถานี ภายในพื้นที่ได้ทำการตรวจวัดริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ด้าน ทั้งบริเวณส่วนการผลิตเอทานอล และส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ทิศเหนือ, ทิศใต้, ทิศตะวันตก, และทิศตะวันออก และตรวจวัดในพื้นที่ชุมชน ได้แก่ บริเวณโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส และวัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L_{dn} และ L_{90} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) ระดับเสียงรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 10 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการทำการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 ด้าน ในบริเวณส่วนการผลิตเอทานอล และส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ทิศเหนือ, ทิศใต้, ทิศตะวันออก, และทิศตะวันตก และตรวจวัดในพื้นที่ชุมชนบริเวณโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส และวัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) และพบว่าในบางช่วงเวลามีค่าระดับเสียงสูง อาจเกิดจากกิจกรรมโดยทั่วไปของบริเวณจุดตรวจวัดนั้นๆ เช่น จากการสัญจรของยานพาหนะ กิจกรรมของวัด การตีระฆัง การทำวัตร เป็นต้น และกิจกรรมทั่วไปของชุมชนโดยรอบ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนด้านเสียงจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-5 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-8 ถึง 3.4-9

ตารางที่ 3.4-5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))							
		Leq 24 hr		Lmax		L ₉₀		ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
บริเวณชุมชน 1. โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส	28/07-04/08/66	48.0-51.0	49.6	72.1-83.5	77.8	39.1-51.4	46.6	06.00-22.00	-15.3-4.4
								22.00-06.00	-13.1-9.9
2. วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)	28/07-04/08/66	54.0-56.6	55.1	75.1-89.8	84.0	40.5-57.2	49.1	06.00-22.00	-5.8-9.8
								22.00-06.00	-12.7-9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-		-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))							
		Leq 24 hr		Lmax		L ₉₀		ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล) 1. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	28/07-04/08/66	62.8-63.9	63.3	73.6-95.7	81.9	60.8-65.2	62.8	06.00-22.00	-15.1-2.5
								22.00-06.00	-12.6-8.6
2. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	28/07-04/08/66	56.1-59.8	58.0	74.0-86.5	80.2	53.8-62.2	57.1	06.00-22.00	-15.7-7.2
								22.00-06.00	-12.7-8.0
3. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	28/07-04/08/66	66.7-67.1	66.9	81.1-96.0	85.7	65.9-67.3	66.4	06.00-22.00	-0.6-2.5
								22.00-06.00	3.7-6.7
4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	28/07-04/08/66	66.6-67.4	67.1	81.0-83.7	82.3	64.6-68.4	66.2	06.00-22.00	-15.8-3.3
								22.00-06.00	-3.4-7.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-		-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))							
		Leq 24 hr		Lmax		L ₉₀		ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ) 1. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	28/07-04/08/66	55.5-57.2	56.4	85.7-93.3	88.6	51.7-60.0	53.8	06.00-22.00	-6.3-9.9
								22.00-06.00	-0.3-9.9
2. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	28/07-04/08/66	56.2-57.8	56.7	73.5-90.3	77.7	45.1-57.5	54.3	06.00-22.00	-12.7-(-5.8)
								22.00-06.00	-13.9-(-5.0)
3. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	28/07-04/08/66	57.7-60.0	58.9	70.3-91.9	81.7	51.7-63.0	56.2	06.00-22.00	-14.9-2.4
								22.00-06.00	-12.0-9.9
4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	28/07-04/08/66	52.7-57.8	56.1	76.5-91.7	83.8	41.6-59.3	53.2	06.00-22.00	-13.6-0.0
								22.00-06.00	-18.7-8.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-		-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน(พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		บริเวณชุมชน											
		โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	48.3	72.6	45.2	51.2	68.8	48.5	50.4	61.1	47.7	50.3	64.3	48.8
2.	12.00-13.00	47.6	57.1	45.5	51.8	73.5	48.5	51.4	65.8	48.5	51.4	66.7	48.8
3.	13.00-14.00	47.2	62.4	45.3	51.0	61.6	48.8	50.6	71.5	48.5	49.1	66.3	47.4
4.	14.00-15.00	46.5	67.1	45.4	49.9	64.5	48.8	51.1	65.5	49.0	50.5	60.2	49.2
5.	15.00-16.00	49.6	65.2	47.5	52.7	63.7	51.2	51.7	65.6	49.9	49.0	60.0	48.0
6.	16.00-17.00	49.6	56.6	48.7	51.9	61.3	50.5	52.4	63.8	51.4	50.0	74.1	48.2
7.	17.00-18.00	50.1	59.6	48.7	50.4	60.8	49.0	48.9	60.9	47.1	49.0	59.9	48.0
8.	18.00-19.00	48.7	56.5	46.9	50.0	60.1	48.3	49.7	71.9	47.6	48.7	61.7	47.7
9.	19.00-20.00	47.5	57.5	46.4	49.8	67.2	48.5	48.4	58.9	47.8	48.8	59.7	46.9
10.	20.00-21.00	50.5	62.0	49.1	51.2	61.0	50.1	48.4	55.1	47.5	50.3	65.5	49.2
11.	21.00-22.00	49.2	68.4	48.2	52.4	59.9	51.1	48.9	63.4	47.7	50.1	62.1	48.8
12.	22.00-23.00	49.4	68.0	47.9	50.2	61.9	49.3	48.8	61.6	48.0	50.2	79.0	47.1
13.	23.00-00.00	49.6	64.3	48.2	50.2	58.2	49.0	50.0	63.7	48.6	49.3	60.4	48.4
14.	00.00-01.00	50.3	61.0	48.7	49.3	54.0	48.5	50.1	69.7	48.5	49.2	68.9	48.1
15.	01.00-02.00	50.6	60.1	49.4	49.5	59.1	48.1	49.9	59.7	48.1	50.2	67.0	48.7
16.	02.00-03.00	51.6	67.5	50.5	50.0	60.6	48.8	49.4	62.1	47.8	49.4	65.4	48.6
17.	03.00-04.00	53.8	75.6	50.7	50.0	62.2	48.8	49.6	63.7	48.0	47.9	58.3	45.4
18.	04.00-05.00	53.1	72.0	48.7	54.3	83.5	48.6	50.5	62.8	47.9	47.5	71.8	45.1
19.	05.00-06.00	50.4	68.3	48.1	54.3	76.4	49.8	50.7	62.8	47.9	48.7	60.2	47.4
20.	06.00-07.00	50.3	66.9	48.0	47.7	62.0	45.9	49.8	68.3	47.1	48.0	60.1	45.9
21.	07.00-08.00	53.9	78.4	48.3	48.9	63.9	46.5	49.9	67.6	46.9	47.7	65.2	45.6
22.	08.00-09.00	55.1	78.4	48.6	50.3	62.0	47.5	51.6	72.1	47.4	47.3	63.9	45.8
23.	09.00-10.00	53.1	75.0	48.4	49.4	60.9	46.7	49.5	62.3	46.9	47.1	66.5	45.1
24.	10.00-11.00	51.3	70.9	48.2	49.6	61.0	46.7	50.0	61.2	47.9	46.4	58.0	45.0
Leq 24 hr		50.9	-	-	51.0	-	-	50.2	-	-	49.2	-	-
Lmax		-	78.4	-	-	83.5	-	-	72.1	-	-	79.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.6	-	-	57.5	-	-	56.4	-	-	55.5	-	-

พิกัด : 48Q 0269788 UTM 1851863

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		บริเวณชุมชน								
		โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	51.0	67.1	47.5	48.4	68.8	43.8	49.8	72.7	42.1
2.	12.00-13.00	53.0	77.8	49.5	49.1	71.0	43.7	47.4	67.1	41.7
3.	13.00-14.00	49.9	68.9	48.8	48.4	66.3	42.2	48.8	66.8	44.5
4.	14.00-15.00	48.8	62.5	47.4	48.4	75.1	39.9	48.7	66.0	44.7
5.	15.00-16.00	49.3	65.8	47.9	49.2	72.7	41.6	48.8	68.3	46.1
6.	16.00-17.00	51.5	80.3	47.8	49.3	77.5	44.0	48.9	65.5	44.9
7.	17.00-18.00	48.7	67.7	47.8	47.2	67.0	43.7	48.7	67.3	45.7
8.	18.00-19.00	49.1	58.6	48.1	49.1	63.8	47.7	49.3	68.5	46.5
9.	19.00-20.00	47.6	61.2	46.0	48.4	66.0	46.7	50.0	70.6	47.2
10.	20.00-21.00	44.7	58.1	43.6	48.1	68.7	46.0	47.6	61.1	46.7
11.	21.00-22.00	43.8	56.3	42.7	48.1	69.7	46.4	47.9	64.8	46.8
12.	22.00-23.00	43.9	53.1	42.9	47.5	60.3	46.3	47.2	63.8	45.7
13.	23.00-00.00	44.7	56.8	43.5	46.8	59.9	45.7	49.2	65.5	46.1
14.	00.00-01.00	47.6	65.0	47.3	47.8	69.3	45.8	49.7	67.8	46.5
15.	01.00-02.00	49.6	66.5	48.0	47.7	64.3	45.6	47.5	71.3	44.9
16.	02.00-03.00	50.1	64.1	47.8	46.6	59.9	45.7	45.9	65.3	44.6
17.	03.00-04.00	48.4	59.3	47.0	47.2	65.9	45.6	49.1	68.0	44.9
18.	04.00-05.00	48.6	60.8	47.4	47.0	65.5	45.1	48.5	66.7	44.9
19.	05.00-06.00	48.2	57.5	46.6	48.4	65.9	42.5	49.1	70.2	43.6
20.	06.00-07.00	47.5	67.0	42.3	49.9	78.6	42.7	49.9	67.4	43.0
21.	07.00-08.00	47.8	79.1	40.8	49.1	66.1	43.7	49.4	70.5	44.4
22.	08.00-09.00	48.2	68.1	40.1	46.7	66.3	39.8	48.5	71.0	44.2
23.	09.00-10.00	47.8	72.2	40.8	44.5	60.9	39.1	49.4	70.0	44.2
24.	10.00-11.00	49.9	72.8	45.9	46.4	65.9	41.1	48.7	68.0	44.4
Leq 24 hr		48.9	-	-	48.0	-	-	48.8	-	-
Lmax		-	80.3	-	-	78.6	-	-	72.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.6	-	-	54.2	-	-	55.1	-	-

พิกัด : 48Q 0269788 UTM 1851863

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		บริเวณชุมชน											
		วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	53.1	76.2	49.1	53.1	68.9	44.4	54.6	64.9	50.6	60.0	76.9	54.6
2.	12.00-13.00	54.4	77.4	51.0	55.1	69.4	47.0	57.5	70.1	54.5	59.8	80.4	46.1
3.	13.00-14.00	52.4	73.1	49.9	53.9	67.9	45.5	58.0	68.6	51.3	56.4	82.8	45.7
4.	14.00-15.00	53.9	73.0	50.7	56.0	68.8	48.9	56.1	76.9	49.8	58.1	82.8	47.8
5.	15.00-16.00	57.4	88.2	51.7	56.4	71.2	47.2	55.2	80.8	49.0	53.0	74.0	46.5
6.	16.00-17.00	54.2	78.0	50.8	53.0	69.2	45.5	52.5	68.3	48.8	51.0	77.9	45.9
7.	17.00-18.00	52.5	66.1	49.7	52.8	65.6	43.5	55.8	85.2	50.0	54.9	82.3	47.1
8.	18.00-19.00	52.8	74.7	48.4	53.4	63.5	46.2	57.7	79.5	50.1	53.0	76.6	46.9
9.	19.00-20.00	53.3	71.4	49.2	54.8	69.5	48.3	59.2	84.1	55.0	57.9	81.2	51.0
10.	20.00-21.00	54.0	69.1	51.7	51.7	68.5	43.5	55.8	63.0	54.4	54.5	65.1	52.0
11.	21.00-22.00	51.8	72.5	47.3	50.6	63.0	45.7	54.2	69.1	53.0	53.7	66.1	51.3
12.	22.00-23.00	51.6	72.8	50.1	52.9	67.7	47.5	54.6	76.5	52.6	54.4	73.6	52.2
13.	23.00-00.00	54.4	72.8	53.0	51.2	61.5	47.0	55.3	70.3	54.0	53.1	62.2	52.4
14.	00.00-01.00	54.7	63.5	53.4	51.8	68.5	47.5	56.7	71.7	54.7	55.2	77.0	53.2
15.	01.00-02.00	54.9	72.4	53.5	53.6	67.2	47.3	55.0	72.1	54.6	52.8	65.5	51.7
16.	02.00-03.00	53.6	68.5	52.1	53.5	69.9	44.2	54.8	65.4	54.1	53.5	69.2	51.7
17.	03.00-04.00	52.9	68.7	51.8	50.8	71.6	41.7	54.4	73.5	53.7	52.6	70.6	51.0
18.	04.00-05.00	53.4	64.5	52.3	49.6	68.1	40.5	53.5	69.3	52.5	50.5	64.5	49.4
19.	05.00-06.00	53.4	67.8	50.2	51.4	64.8	46.0	54.5	79.6	52.1	56.2	81.9	51.8
20.	06.00-07.00	53.7	74.8	49.1	51.9	71.8	42.7	54.6	73.5	55.1	58.9	69.6	53.6
21.	07.00-08.00	52.6	74.8	48.8	52.8	69.9	43.3	57.1	73.9	49.5	57.6	72.2	52.1
22.	08.00-09.00	53.8	76.4	50.4	56.8	68.1	48.6	58.5	75.2	52.4	55.2	72.3	49.3
23.	09.00-10.00	56.8	79.8	50.6	57.7	67.6	52.0	60.9	74.1	53.6	56.4	75.2	50.2
24.	10.00-11.00	54.2	74.5	46.3	58.6	75.1	52.8	59.2	77.4	54.9	59.4	72.1	53.7
Leq 24 hr		54.0	-	-	54.1	-	-	56.6	-	-	56.2	-	-
Lmax		-	88.2	-	-	75.1	-	-	85.2	-	-	82.8	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.2	-	-	59.0	-	-	61.8	-	-	61.6	-	-

พิกัด : 48Q 0270166 UTM 1850493

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		บริเวณชุมชน								
		วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	57.1	72.5	52.8	59.3	78.2	48.7	59.2	78.5	49.3
2.	12.00-13.00	58.9	78.0	44.4	52.4	78.9	41.7	58.6	85.0	48.4
3.	13.00-14.00	52.8	78.7	41.6	57.1	81.5	49.5	57.0	76.4	49.3
4.	14.00-15.00	55.2	76.3	50.5	53.1	78.9	42.2	51.5	67.2	45.8
5.	15.00-16.00	54.2	80.9	49.2	47.6	74.0	42.7	54.3	80.9	45.8
6.	16.00-17.00	57.8	85.3	50.1	47.0	71.4	42.9	55.6	81.6	45.2
7.	17.00-18.00	55.6	79.6	49.7	51.4	78.4	42.8	54.5	78.9	45.8
8.	18.00-19.00	57.3	80.2	50.0	53.0	77.3	45.8	54.6	81.9	45.7
9.	19.00-20.00	59.0	68.8	54.7	60.2	69.9	57.2	54.4	81.4	45.8
10.	20.00-21.00	52.1	61.4	50.3	49.4	56.9	48.0	55.1	80.6	48.1
11.	21.00-22.00	53.8	72.6	51.2	50.6	62.3	47.5	55.7	71.0	52.0
12.	22.00-23.00	52.2	61.2	52.2	49.9	69.7	49.4	51.8	76.5	43.5
13.	23.00-00.00	54.7	76.0	52.2	52.0	73.1	49.2	54.3	78.9	42.5
14.	00.00-01.00	51.5	59.5	50.7	49.7	58.6	47.7	49.5	77.8	42.7
15.	01.00-02.00	53.9	68.2	50.7	51.3	65.3	48.0	51.5	75.8	43.4
16.	02.00-03.00	51.0	69.6	50.1	48.9	66.7	47.4	50.7	75.4	47.0
17.	03.00-04.00	49.2	63.5	48.4	46.7	60.6	45.8	56.1	78.1	50.0
18.	04.00-05.00	53.8	80.9	49.9	50.1	63.9	46.0	54.7	66.2	51.8
19.	05.00-06.00	55.9	74.8	52.6	53.9	78.0	52.1	53.5	64.2	49.0
20.	06.00-07.00	58.8	71.2	53.7	52.3	66.7	47.0	51.3	75.9	42.0
21.	07.00-08.00	54.1	71.3	48.0	54.8	71.4	47.3	56.1	89.8	49.6
22.	08.00-09.00	55.2	74.2	49.2	55.6	72.4	50.3	55.2	78.2	45.4
23.	09.00-10.00	60.9	77.3	54.9	56.5	75.3	50.5	51.1	82.1	41.9
24.	10.00-11.00	58.2	77.7	55.3	57.4	81.3	50.9	52.7	80.9	42.6
Leq 24 hr		56.1	-	-	54.1	-	-	54.8	-	-
Lmax		-	85.3	-	-	81.5	-	-	89.8	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		61.2	-	-	58.3	-	-	59.9	-	-

พิกัด : 48Q 0270166 UTM 1850493

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	63.5	70.5	63.2	62.8	65.7	62.5	62.7	67.4	62.3	62.5	67.2	62.2
2.	13.00-14.00	63.5	69.7	63.2	62.8	67.4	62.5	62.6	65.8	62.2	62.5	70.4	62.1
3.	14.00-15.00	63.5	67.8	63.2	62.5	72.9	62.1	62.6	66.2	62.2	62.5	68.0	62.1
4.	15.00-16.00	63.0	68.4	63.0	62.6	70.9	62.3	62.3	65.2	61.9	62.5	76.6	62.1
5.	16.00-17.00	61.9	68.7	61.6	62.6	69.0	62.2	62.5	72.9	62.0	62.4	71.1	61.9
6.	17.00-18.00	63.4	66.8	63.3	62.7	75.8	62.3	62.4	69.8	62.0	62.6	71.0	62.1
7.	18.00-19.00	63.7	69.2	63.4	63.1	73.8	62.7	62.7	73.7	62.1	62.6	78.9	62.2
8.	19.00-20.00	63.9	69.7	63.6	63.1	64.5	62.8	62.8	69.0	62.4	63.1	65.2	62.4
9.	20.00-21.00	63.9	69.3	63.6	63.0	64.9	62.6	63.1	73.8	62.1	63.0	65.0	62.5
10.	21.00-22.00	64.0	66.1	63.6	63.2	65.4	62.7	63.1	64.7	62.5	62.9	64.6	62.3
11.	22.00-23.00	64.1	65.8	63.7	63.1	65.1	62.8	63.0	64.6	62.5	63.1	65.2	62.4
12.	23.00-00.00	64.1	66.1	63.7	63.1	66.9	62.8	63.1	64.7	62.6	63.1	69.4	62.4
13.	00.00-01.00	64.1	65.8	63.7	63.1	64.4	62.8	63.0	64.6	62.5	63.0	64.9	62.5
14.	01.00-02.00	64.2	66.2	63.8	63.1	65.8	62.7	63.0	65.5	62.6	62.9	64.7	62.3
15.	02.00-03.00	64.1	66.2	63.6	63.3	64.8	62.9	63.1	66.5	62.6	62.9	64.7	62.3
16.	03.00-04.00	63.4	66.3	62.9	63.3	64.8	62.9	63.1	64.8	62.6	62.7	64.3	62.2
17.	04.00-05.00	63.1	65.0	62.8	63.4	64.7	63.1	63.1	64.8	62.7	62.7	64.4	62.2
18.	05.00-06.00	63.4	67.4	63.0	63.5	68.8	63.0	63.3	67.0	62.8	62.8	71.6	62.3
19.	06.00-07.00	63.4	70.5	62.9	63.2	68.7	62.8	63.2	68.2	62.8	63.1	70.2	62.5
20.	07.00-08.00	63.4	73.6	63.0	63.1	67.8	62.7	63.1	71.9	62.6	62.9	68.3	62.3
21.	08.00-09.00	63.3	72.6	63.0	62.9	69.9	62.5	63.7	90.1	62.4	62.8	67.1	62.3
22.	09.00-10.00	63.2	66.4	62.9	62.9	71.2	62.5	62.8	73.1	62.3	62.6	71.9	62.1
23.	10.00-11.00	63.2	67.3	62.9	62.9	73.1	62.5	62.7	66.0	62.3	62.4	67.0	62.0
24.	11.00-12.00	62.8	67.1	62.5	62.8	80.9	62.3	62.7	67.3	62.3	62.5	77.2	62.0
Leq 24 hr		63.5	-	-	63.0	-	-	62.9	-	-	62.8	-	-
Lmax		-	73.6	-	-	80.9	-	-	90.1	-	-	78.9	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		70.1	-	-	69.6	-	-	69.5	-	-	69.3	-	-

พิกัด : 48Q 0270167 UTM 1851107

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	62.3	71.1	61.8	63.7	67.6	63.3	62.6	72.9	62.1
2.	13.00-14.00	62.3	66.4	61.9	63.8	68.8	63.4	62.4	66.4	62.0
3.	14.00-15.00	62.3	69.8	61.9	63.9	73.4	63.5	62.5	67.8	62.0
4.	15.00-16.00	62.3	65.2	61.9	63.9	65.9	63.4	63.6	74.3	63.1
5.	16.00-17.00	62.3	70.5	61.8	64.0	67.8	63.5	63.9	73.8	63.3
6.	17.00-18.00	62.4	67.9	62.0	64.1	69.6	63.6	63.8	74.7	63.3
7.	18.00-19.00	62.5	70.8	62.0	64.0	67.9	63.6	64.2	69.8	63.7
8.	19.00-20.00	63.1	67.7	62.6	64.7	66.8	64.3	64.7	69.5	64.2
9.	20.00-21.00	63.4	69.0	62.8	64.8	69.8	64.3	64.9	68.7	64.3
10.	21.00-22.00	63.1	72.6	62.6	65.1	67.0	64.6	64.9	72.2	64.4
11.	22.00-23.00	66.3	75.1	64.1	64.9	66.7	64.5	64.6	72.8	64.1
12.	23.00-00.00	65.9	95.7	65.2	64.4	70.2	63.9	64.4	71.4	63.9
13.	00.00-01.00	65.6	72.5	64.7	64.4	68.3	64.0	64.0	71.3	63.4
14.	01.00-02.00	64.1	70.8	63.5	64.2	65.9	63.8	63.9	67.3	63.3
15.	02.00-03.00	62.5	65.3	61.5	64.3	69.1	63.8	63.9	67.0	63.5
16.	03.00-04.00	61.2	68.7	60.8	63.4	69.0	62.8	63.6	65.1	63.2
17.	04.00-05.00	61.4	70.7	61.0	63.1	68.3	62.7	63.6	65.1	63.2
18.	05.00-06.00	61.6	71.7	61.2	63.3	66.4	62.7	63.8	66.4	63.3
19.	06.00-07.00	61.4	69.0	60.8	63.1	71.6	62.6	63.9	68.9	63.4
20.	07.00-08.00	63.1	70.1	63.2	63.2	70.7	62.7	63.7	67.1	63.2
21.	08.00-09.00	63.2	67.0	62.6	63.3	78.0	62.7	63.9	72.1	63.4
22.	09.00-10.00	63.9	77.9	63.5	63.2	66.9	62.7	64.1	71.8	63.6
23.	10.00-11.00	64.0	70.9	63.5	63.1	79.3	62.6	64.0	67.7	63.6
24.	11.00-12.00	63.8	65.6	63.4	62.8	68.7	62.4	64.0	68.1	63.6
Leq 24 hr		63.3	-	-	63.9	-	-	63.9	-	-
Lmax		-	95.7	-	-	79.3	-	-	74.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		70.1	-	-	70.3	-	-	70.4	-	-

พิกัด : 48Q 0270167 UTM 1851107

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	56.0	64.5	55.4	55.0	68.0	54.2	54.7	64.0	53.9	56.9	63.3	56.4
2.	13.00-14.00	56.3	65.3	55.7	55.0	65.1	54.2	55.7	65.5	55.0	57.3	66.3	56.8
3.	14.00-15.00	56.5	68.3	56.0	55.1	66.0	54.3	55.5	63.3	54.6	57.2	66.9	56.7
4.	15.00-16.00	56.8	76.1	55.9	55.2	65.9	54.6	54.7	65.5	53.9	57.6	74.0	56.9
5.	16.00-17.00	56.9	62.8	56.3	55.5	65.1	54.8	54.6	65.4	53.8	57.6	64.4	57.2
6.	17.00-18.00	56.3	72.0	55.6	56.0	65.3	55.1	55.3	62.6	54.6	58.4	70.2	57.6
7.	18.00-19.00	57.5	66.2	57.1	55.9	69.0	55.2	55.9	66.0	55.3	58.0	66.7	57.7
8.	19.00-20.00	57.5	64.9	57.0	57.2	65.2	56.5	56.6	66.7	56.0	58.6	63.4	58.0
9.	20.00-21.00	57.3	66.2	56.5	57.2	61.7	56.7	59.6	76.8	56.8	58.4	62.7	58.0
10.	21.00-22.00	56.9	63.9	56.5	58.2	70.4	56.3	56.9	60.2	56.6	58.0	62.6	57.5
11.	22.00-23.00	56.6	60.3	56.3	56.3	60.9	55.7	58.7	62.1	58.4	58.3	66.7	58.1
12.	23.00-00.00	56.3	61.9	55.9	56.5	64.1	55.8	56.2	71.3	55.6	58.0	65.6	57.5
13.	00.00-01.00	56.2	62.9	55.8	56.2	60.5	55.9	57.0	61.5	55.6	58.1	62.6	57.5
14.	01.00-02.00	55.9	61.4	55.4	56.0	67.9	55.6	56.1	61.3	55.5	58.2	62.5	57.9
15.	02.00-03.00	56.8	62.1	56.5	56.3	67.3	55.6	55.8	59.3	55.5	57.5	62.5	57.2
16.	03.00-04.00	56.1	60.2	55.6	56.6	65.1	56.2	55.6	58.5	55.3	57.3	62.0	56.9
17.	04.00-05.00	55.8	61.9	55.2	56.1	67.2	56.0	55.7	58.7	55.4	57.3	65.1	56.8
18.	05.00-06.00	56.0	66.0	55.4	56.2	71.4	55.6	56.6	68.2	55.9	58.7	66.6	57.9
19.	06.00-07.00	56.2	67.4	55.5	55.6	65.7	55.0	57.7	65.4	57.3	58.7	71.9	58.0
20.	07.00-08.00	55.7	65.0	55.0	55.7	64.0	54.6	57.1	77.2	56.6	57.2	67.4	56.7
21.	08.00-09.00	55.1	63.6	54.4	54.9	67.5	54.1	56.5	67.9	56.0	57.0	73.0	56.3
22.	09.00-10.00	54.9	64.0	54.1	55.6	76.1	54.7	57.1	65.0	56.5	57.3	66.1	56.9
23.	10.00-11.00	54.8	64.2	54.0	55.3	65.0	54.4	57.8	66.4	57.2	57.5	63.5	57.0
24.	11.00-12.00	55.4	74.5	54.3	56.6	84.1	54.5	57.2	74.9	56.6	57.5	63.1	57.0
Leq 24 hr		56.3	-	-	56.1	-	-	56.6	-	-	57.8	-	-
Lmax		-	76.1	-	-	84.1	-	-	77.2	-	-	74.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.6	-	-	62.6	-	-	63.1	-	-	64.4	-	-

พิกัด : 48Q 0270216 UTM 1850801

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	57.3	63.1	56.9	58.1	63.6	57.7	57.9	64.3	57.4
2.	13.00-14.00	58.3	64.2	57.8	58.0	69.8	57.6	61.2	70.2	58.4
3.	14.00-15.00	58.0	63.4	57.7	58.8	80.0	58.2	63.8	74.1	58.5
4.	15.00-16.00	57.7	71.2	57.3	58.5	64.4	58.1	64.4	73.3	57.3
5.	16.00-17.00	57.9	72.5	57.1	58.2	66.1	57.9	57.7	66.5	57.3
6.	17.00-18.00	58.3	68.6	57.8	58.6	64.4	58.3	58.9	81.0	58.2
7.	18.00-19.00	58.4	66.7	58.1	58.5	66.5	58.2	58.8	65.4	58.2
8.	19.00-20.00	59.1	62.9	58.9	60.2	64.8	59.6	59.9	64.6	59.5
9.	20.00-21.00	58.8	65.4	58.5	60.7	69.3	59.2	61.1	68.8	59.0
10.	21.00-22.00	59.1	65.5	58.6	61.9	65.1	61.5	58.3	63.3	57.8
11.	22.00-23.00	61.6	70.4	60.4	61.7	65.3	61.6	58.8	63.9	58.3
12.	23.00-00.00	62.0	72.4	61.4	62.1	65.9	61.6	58.6	65.3	57.9
13.	00.00-01.00	62.7	68.3	62.2	61.6	65.1	61.3	58.5	64.4	58.0
14.	01.00-02.00	61.9	67.6	61.7	60.5	64.3	61.1	58.3	63.9	57.8
15.	02.00-03.00	61.4	86.5	60.9	58.3	63.8	57.8	58.3	63.5	57.8
16.	03.00-04.00	60.7	64.7	61.2	58.4	63.8	57.8	57.9	63.4	57.4
17.	04.00-05.00	61.0	64.4	60.7	58.5	64.5	57.8	58.1	63.8	57.5
18.	05.00-06.00	60.3	67.5	59.3	59.1	69.4	58.4	58.9	65.7	58.3
19.	06.00-07.00	59.1	67.2	58.5	59.1	68.2	58.6	58.7	68.4	58.2
20.	07.00-08.00	58.4	71.1	57.9	58.1	69.5	57.3	58.2	65.9	57.7
21.	08.00-09.00	57.8	65.0	57.4	58.0	70.0	57.2	58.1	66.9	57.6
22.	09.00-10.00	57.8	63.5	57.4	57.9	68.4	57.3	58.4	69.9	57.7
23.	10.00-11.00	58.1	74.2	57.4	58.4	63.9	58.0	58.5	69.8	58.0
24.	11.00-12.00	61.4	76.5	57.6	58.3	82.4	57.6	58.6	76.3	57.9
Leq 24 hr		59.8	-	-	59.5	-	-	59.6	-	-
Lmax		-	86.5	-	-	82.4	-	-	81.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.4	-	-	66.4	-	-	65.2	-	-

พิกัด : 48Q 0270216 UTM 1850801

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	66.8	80.8	66.1	66.6	80.3	66.0	66.7	79.3	66.2	66.6	77.0	66.1
2.	13.00-14.00	66.5	83.4	65.9	66.5	80.5	66.0	66.6	79.8	66.1	66.8	82.7	66.1
3.	14.00-15.00	66.5	78.9	66.1	66.6	79.4	66.0	66.8	81.9	66.3	67.0	96.0	66.4
4.	15.00-16.00	66.6	79.9	66.1	66.4	80.3	66.0	66.8	78.6	66.4	66.8	76.2	66.3
5.	16.00-17.00	66.5	80.5	66.1	66.5	79.5	66.1	66.6	81.5	66.1	66.7	75.3	66.1
6.	17.00-18.00	66.6	80.5	66.2	66.5	80.1	66.0	66.8	87.5	66.0	66.7	77.3	66.2
7.	18.00-19.00	66.7	77.7	66.3	66.5	79.7	66.0	66.6	78.2	66.2	66.6	75.9	66.1
8.	19.00-20.00	67.0	82.2	66.5	66.7	83.9	66.1	66.8	77.0	66.3	66.7	75.9	66.1
9.	20.00-21.00	66.9	82.3	66.4	66.7	78.2	66.3	66.8	76.0	66.3	66.7	74.6	66.1
10.	21.00-22.00	66.9	82.1	66.4	66.8	78.5	66.4	66.9	76.9	66.4	66.8	74.5	66.4
11.	22.00-23.00	66.7	78.0	66.3	67.1	77.5	66.5	66.9	75.1	66.5	66.8	74.8	66.2
12.	23.00-00.00	66.7	77.0	66.3	66.7	77.3	66.4	67.0	74.7	66.7	66.8	74.3	66.3
13.	00.00-01.00	66.7	75.9	66.3	66.7	82.5	66.2	66.9	74.7	66.5	66.9	82.9	66.3
14.	01.00-02.00	66.6	76.5	66.3	66.7	75.6	66.2	66.9	74.4	66.5	66.9	74.3	66.4
15.	02.00-03.00	66.7	79.4	66.3	66.7	76.5	66.3	66.9	73.9	66.5	66.9	74.2	66.4
16.	03.00-04.00	66.8	76.4	66.4	66.9	75.5	66.5	66.9	74.0	66.6	66.9	74.1	66.4
17.	04.00-05.00	66.8	76.5	66.4	67.1	75.2	66.8	66.9	74.7	66.5	66.8	74.2	66.3
18.	05.00-06.00	66.7	76.1	66.3	67.1	74.2	66.8	66.9	74.5	66.5	66.9	79.6	66.3
19.	06.00-07.00	66.8	78.1	66.4	66.9	74.6	66.5	67.0	78.7	66.6	67.1	74.2	66.6
20.	07.00-08.00	66.9	77.7	66.4	66.8	75.2	66.3	67.1	73.6	66.6	67.1	74.3	66.5
21.	08.00-09.00	66.8	77.4	66.3	66.9	77.2	66.3	67.0	75.7	66.4	67.0	78.6	66.4
22.	09.00-10.00	66.9	78.6	66.3	66.8	79.4	66.3	66.7	74.1	66.2	67.0	82.7	66.2
23.	10.00-11.00	66.5	78.7	66.0	66.8	78.4	66.2	66.7	76.5	66.1	66.9	77.4	66.3
24.	11.00-12.00	66.4	79.5	65.9	66.9	79.0	66.3	66.5	77.6	66.1	66.9	77.3	66.2
Leq 24 hr		66.7	-	-	66.8	-	-	66.8	-	-	66.8	-	-
Lmax		-	83.4	-	-	83.9	-	-	87.5	-	-	96.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		73.1	-	-	73.3	-	-	73.3	-	-	73.3	-	-

พิกัด : 48Q 0270240 UTM 1850956

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	66.8	78.3	66.2	67.1	75.5	66.5	67.1	78.6	66.4
2.	13.00-14.00	66.7	78.4	66.2	67.1	78.9	66.5	66.9	78.0	66.3
3.	14.00-15.00	66.9	77.1	66.4	66.9	75.6	66.4	67.1	81.3	66.5
4.	15.00-16.00	66.9	78.6	66.3	67.1	76.2	66.5	66.8	78.2	66.3
5.	16.00-17.00	66.9	77.8	66.2	67.1	74.9	66.6	66.4	78.1	65.9
6.	17.00-18.00	66.8	81.1	66.1	67.0	75.6	66.4	66.7	81.8	66.1
7.	18.00-19.00	66.9	78.4	66.3	67.0	74.7	66.4	67.1	77.3	66.4
8.	19.00-20.00	67.0	75.6	66.4	67.0	80.2	66.4	67.1	78.9	66.6
9.	20.00-21.00	67.0	78.9	66.4	67.0	75.7	66.4	67.2	79.6	66.7
10.	21.00-22.00	67.0	79.4	66.4	67.0	79.0	66.5	67.4	74.9	66.9
11.	22.00-23.00	67.2	74.4	66.6	67.0	74.6	66.5	67.3	75.6	66.8
12.	23.00-00.00	68.0	75.8	67.2	67.2	74.7	66.7	67.2	75.4	66.7
13.	00.00-01.00	67.8	75.0	67.3	67.3	83.0	66.6	67.3	78.4	66.7
14.	01.00-02.00	67.5	75.1	66.9	67.0	75.7	66.5	67.2	74.9	66.7
15.	02.00-03.00	67.3	75.2	66.8	67.0	75.0	66.5	67.2	76.1	66.7
16.	03.00-04.00	67.2	74.6	66.6	67.0	74.9	66.5	67.1	74.7	66.6
17.	04.00-05.00	67.1	74.9	66.6	67.0	75.1	66.5	67.1	76.0	66.5
18.	05.00-06.00	67.0	74.9	66.4	67.1	75.4	66.6	67.1	75.9	66.5
19.	06.00-07.00	67.0	75.1	66.4	67.2	75.8	66.7	67.1	74.5	66.6
20.	07.00-08.00	67.1	74.9	66.5	67.5	74.8	66.9	67.1	74.7	66.4
21.	08.00-09.00	67.2	74.8	66.5	67.5	79.8	66.7	67.1	76.2	66.4
22.	09.00-10.00	67.0	74.9	66.4	67.4	84.0	66.6	67.1	75.7	66.4
23.	10.00-11.00	67.1	75.3	66.5	67.2	78.2	66.6	67.2	83.9	66.4
24.	11.00-12.00	67.1	75.6	66.4	67.2	76.0	66.6	67.0	76.3	66.3
Leq 24 hr		67.1	-	-	67.1	-	-	67.1	-	-
Lmax		-	81.1	-	-	84.0	-	-	83.9	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		73.7	-	-	73.5	-	-	73.6	-	-

พิกัด : 48Q 0270240 UTM 1850956

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	65.4	75.4	64.6	66.7	76.7	65.2	65.8	73.4	65.2	65.5	72.1	65.0
2.	13.00-14.00	65.2	75.2	64.7	67.9	73.1	67.5	67.1	72.4	66.5	66.8	77.1	66.4
3.	14.00-15.00	65.3	73.1	64.9	67.5	81.0	66.6	66.5	73.8	66.3	66.5	70.9	66.2
4.	15.00-16.00	65.3	70.4	64.9	67.4	72.1	66.4	65.6	76.8	65.1	66.4	81.1	65.6
5.	16.00-17.00	65.4	72.4	65.0	67.5	72.5	67.1	65.4	74.4	65.0	65.7	73.5	65.2
6.	17.00-18.00	65.8	71.3	65.3	67.5	76.9	67.3	65.7	70.2	65.2	65.6	70.9	65.2
7.	18.00-19.00	67.2	72.4	66.8	66.5	72.6	65.1	66.0	73.4	65.6	65.6	74.5	65.2
8.	19.00-20.00	66.4	74.0	65.8	66.5	70.1	66.1	66.3	74.7	65.7	66.1	71.4	65.7
9.	20.00-21.00	66.5	72.9	65.8	66.9	71.1	66.7	66.3	75.2	65.4	69.5	73.5	67.7
10.	21.00-22.00	66.4	70.0	66.1	67.1	76.5	66.0	66.3	70.9	65.8	67.0	72.0	66.2
11.	22.00-23.00	66.7	83.1	66.1	66.9	75.3	66.2	66.5	75.1	66.1	67.4	72.2	66.6
12.	23.00-00.00	67.2	73.0	66.6	69.0	72.1	68.1	67.0	75.0	66.1	66.9	72.1	66.3
13.	00.00-01.00	67.4	72.5	66.7	69.2	72.4	68.3	66.5	71.0	66.1	67.1	72.1	66.5
14.	01.00-02.00	67.5	71.8	66.8	68.8	74.6	68.1	66.4	71.2	66.0	67.4	72.2	66.5
15.	02.00-03.00	68.2	71.6	67.5	66.9	71.3	66.5	66.4	68.7	66.1	67.4	72.4	66.6
16.	03.00-04.00	67.2	71.9	67.0	67.2	72.9	66.8	66.2	71.8	65.9	66.8	71.9	66.2
17.	04.00-05.00	67.1	71.3	66.6	68.6	72.7	67.5	67.1	72.0	66.2	66.6	71.8	66.0
18.	05.00-06.00	68.1	72.9	66.6	68.7	73.4	67.6	67.9	71.8	67.2	68.0	76.3	67.5
19.	06.00-07.00	67.6	74.7	66.0	66.7	72.7	65.8	66.9	83.4	66.8	67.2	74.0	66.1
20.	07.00-08.00	67.0	71.0	66.1	66.6	74.5	65.8	66.3	74.6	65.6	66.4	71.8	65.8
21.	08.00-09.00	68.1	77.2	66.7	65.8	72.7	65.3	67.3	71.6	65.5	66.1	71.7	65.5
22.	09.00-10.00	68.1	80.7	66.9	65.6	73.0	65.0	67.6	75.3	65.5	66.1	71.4	65.5
23.	10.00-11.00	68.4	80.0	67.5	66.2	73.8	65.3	67.8	74.6	67.7	66.2	72.3	65.5
24.	11.00-12.00	68.4	75.1	67.5	65.8	77.1	65.3	65.5	70.5	65.0	66.1	72.3	65.4
Leq 24 hr		67.0	-	-	67.3	-	-	66.6	-	-	66.8	-	-
Lmax		-	83.1	-	-	81.0	-	-	83.4	-	-	81.1	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		73.8	-	-	74.4	-	-	73.2	-	-	73.5	-	-

พิกัด : 48Q 0270150 UTM 1851004

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12.00-13.00	65.9	73.6	65.2	68.0	79.1	66.0	67.6	77.4	67.0
2.	13.00-14.00	67.6	75.7	67.2	67.9	74.0	66.4	68.8	75.1	68.4
3.	14.00-15.00	67.1	71.9	66.8	68.4	75.8	68.0	68.2	75.8	66.8
4.	15.00-16.00	66.5	72.9	65.6	68.3	76.7	66.7	67.2	76.6	66.2
5.	16.00-17.00	66.2	73.0	65.6	68.1	77.4	67.8	67.7	74.9	65.7
6.	17.00-18.00	66.3	83.1	65.8	66.5	78.9	65.0	68.0	79.4	66.2
7.	18.00-19.00	66.4	71.6	65.9	67.8	77.6	67.7	68.1	73.5	67.0
8.	19.00-20.00	66.5	72.8	66.0	65.7	80.9	65.4	68.4	81.0	68.2
9.	20.00-21.00	66.6	71.8	66.1	66.0	73.1	65.6	67.7	75.2	67.2
10.	21.00-22.00	67.7	72.8	67.2	66.4	73.6	65.5	67.3	72.2	66.6
11.	22.00-23.00	68.3	75.2	67.0	67.0	72.3	66.8	67.4	72.0	66.9
12.	23.00-00.00	68.8	73.9	68.0	66.7	72.6	65.7	67.3	77.2	66.7
13.	00.00-01.00	68.5	74.0	67.7	66.1	72.2	65.6	67.5	72.2	66.9
14.	01.00-02.00	67.2	75.3	66.4	66.1	72.6	65.7	67.4	73.2	66.8
15.	02.00-03.00	66.6	72.8	66.1	66.4	76.5	65.9	66.7	72.5	66.0
16.	03.00-04.00	66.8	73.5	66.1	66.5	74.1	66.1	66.4	73.5	65.8
17.	04.00-05.00	66.6	72.9	66.0	66.5	72.4	66.1	66.9	72.2	66.0
18.	05.00-06.00	66.7	74.0	66.0	66.6	72.1	66.2	67.9	72.7	67.5
19.	06.00-07.00	67.4	73.8	67.0	67.5	72.4	67.2	67.0	72.6	66.2
20.	07.00-08.00	66.8	74.3	65.9	66.6	72.0	65.8	66.4	76.1	65.7
21.	08.00-09.00	67.8	73.9	66.1	67.9	80.0	67.3	66.3	79.3	65.6
22.	09.00-10.00	68.1	77.7	66.4	67.4	76.5	65.4	66.3	78.0	65.3
23.	10.00-11.00	68.3	75.2	66.5	67.8	80.1	66.6	66.1	71.6	65.5
24.	11.00-12.00	67.9	80.8	67.6	67.5	83.7	66.2	66.8	73.7	65.8
Leq 24 hr		67.3	-	-	67.1	-	-	67.4	-	-
Lmax		-	83.1	-	-	83.7	-	-	81.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		73.9	-	-	73.2	-	-	73.6	-	-

พิกัด : 48Q 0270150 UTM 1851004

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	57.1	84.8	52.9	54.6	75.8	53.0	54.5	72.1	53.4	55.9	72.7	53.1
2.	14.00-15.00	54.6	68.8	52.9	53.9	69.1	52.8	54.7	70.1	53.6	56.2	71.3	53.4
3.	15.00-16.00	54.2	69.9	52.9	54.6	77.0	52.9	54.3	69.2	53.4	56.0	78.9	53.0
4.	16.00-17.00	54.5	78.4	53.0	54.2	72.6	52.8	54.5	67.1	53.2	56.5	84.9	53.1
5.	17.00-18.00	54.5	67.2	53.2	54.0	72.7	53.1	54.0	69.8	53.3	55.2	81.3	53.9
6.	18.00-19.00	55.1	75.7	53.4	54.7	78.5	53.2	54.9	75.7	53.5	55.0	78.4	53.7
7.	19.00-20.00	57.8	71.7	54.9	56.1	83.4	54.1	55.9	81.6	54.1	55.1	75.6	54.1
8.	20.00-21.00	58.7	70.7	57.0	56.9	89.6	53.6	56.6	76.7	54.9	54.8	66.8	54.1
9.	21.00-22.00	59.0	70.7	55.3	56.6	79.7	53.6	56.2	79.7	54.5	55.1	78.9	54.1
10.	22.00-23.00	56.4	67.3	53.6	54.5	75.9	53.5	55.3	93.3	54.2	55.8	59.4	55.3
11.	23.00-00.00	56.2	78.9	54.6	54.3	71.7	53.5	55.5	76.6	54.6	55.4	85.9	54.5
12.	00.00-01.00	55.2	75.9	53.7	54.1	73.9	53.6	54.4	62.4	53.9	54.8	69.2	54.2
13.	01.00-02.00	56.3	86.5	54.7	54.5	71.4	53.6	55.0	69.4	54.3	54.4	75.2	53.9
14.	02.00-03.00	55.6	77.2	53.7	54.1	58.3	53.5	55.0	81.6	54.3	54.6	88.0	54.0
15.	03.00-04.00	54.5	68.5	53.6	54.2	67.6	53.5	54.5	57.5	54.2	54.3	84.3	53.8
16.	04.00-05.00	55.8	68.5	54.2	55.0	64.7	54.2	54.3	77.1	53.9	54.7	58.1	54.2
17.	05.00-06.00	54.0	77.0	53.6	54.4	75.9	53.7	54.1	74.2	53.5	54.6	67.4	54.2
18.	06.00-07.00	57.7	75.1	54.2	58.1	75.8	54.1	57.9	78.9	54.2	58.1	75.9	54.7
19.	07.00-08.00	59.2	77.5	53.5	58.9	75.8	53.9	58.7	75.5	53.9	57.6	78.2	53.8
20.	08.00-09.00	59.8	78.6	53.3	59.4	77.4	53.9	59.9	77.7	53.6	59.6	81.5	54.5
21.	09.00-10.00	59.1	73.6	53.0	59.8	79.6	53.2	58.2	73.3	53.1	60.0	80.6	53.0
22.	10.00-11.00	59.6	73.3	53.2	58.5	74.4	53.4	55.8	71.9	53.0	60.4	76.3	56.4
23.	11.00-12.00	60.3	78.6	60.0	59.0	77.7	53.6	55.7	75.2	53.1	56.3	76.1	53.0
24.	12.00-13.00	55.1	71.8	53.3	54.2	70.4	53.2	56.2	73.2	53.3	55.0	74.3	53.0
Leq 24 hr		57.2	-	-	56.3	-	-	56.0	-	-	56.5	-	-
Lmax		-	86.5	-	-	89.6	-	-	93.3	-	-	88.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.6	-	-	61.7	-	-	61.9	-	-	62.1	-	-

พิกัด : 48Q 0269449 UTM 1850489

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	55.9	72.4	53.3	55.2	72.6	52.1	56.8	75.7	54.7
2.	14.00-15.00	55.1	72.1	53.6	54.8	72.9	52.6	56.6	73.8	54.9
3.	15.00-16.00	57.0	85.7	53.1	54.3	74.1	51.9	57.0	73.5	54.7
4.	16.00-17.00	54.9	74.9	53.0	53.6	70.5	52.1	58.5	87.1	54.4
5.	17.00-18.00	54.1	78.4	53.2	53.9	79.5	52.8	55.1	70.9	54.4
6.	18.00-19.00	54.8	70.8	53.4	53.9	82.4	52.6	55.6	79.8	54.7
7.	19.00-20.00	55.3	62.8	54.1	55.7	73.5	55.0	56.3	72.2	55.1
8.	20.00-21.00	56.7	81.5	55.6	56.6	90.0	55.2	57.8	82.9	57.0
9.	21.00-22.00	56.2	79.7	54.6	55.2	79.9	54.3	57.6	78.0	56.9
10.	22.00-23.00	56.5	73.7	53.7	55.8	84.9	54.7	56.3	81.1	55.6
11.	23.00-00.00	56.1	73.6	54.3	56.1	81.2	54.9	56.3	73.0	56.1
12.	00.00-01.00	55.1	72.8	52.6	55.6	70.0	54.8	55.1	71.5	51.7
13.	01.00-02.00	56.6	67.4	54.9	54.7	58.2	53.3	56.1	68.8	53.6
14.	02.00-03.00	54.3	78.4	53.7	54.4	58.8	53.6	56.0	63.2	55.4
15.	03.00-04.00	54.2	76.5	53.7	53.5	56.0	53.0	54.8	79.8	54.3
16.	04.00-05.00	55.0	60.7	54.2	53.7	56.2	53.4	55.9	77.9	55.3
17.	05.00-06.00	54.0	70.3	53.1	54.7	70.1	54.1	54.8	61.5	53.6
18.	06.00-07.00	58.2	81.6	55.4	57.6	73.7	54.7	58.1	83.0	57.4
19.	07.00-08.00	56.6	70.7	53.9	58.5	86.3	53.5	58.7	73.1	55.8
20.	08.00-09.00	57.9	77.7	52.5	57.5	74.9	52.4	58.5	75.1	55.2
21.	09.00-10.00	58.2	73.0	52.5	56.9	74.5	52.3	59.7	79.1	53.8
22.	10.00-11.00	55.7	72.7	52.0	53.0	69.2	52.3	58.6	74.4	53.9
23.	11.00-12.00	57.4	71.0	52.0	53.6	72.0	52.0	57.3	72.4	53.4
24.	12.00-13.00	54.8	73.3	51.9	57.4	77.5	54.4	58.5	72.4	53.3
Leq 24 hr		56.0	-	-	55.5	-	-	57.1	-	-
Lmax		-	85.7	-	-	90.0	-	-	87.1	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.2	-	-	61.8	-	-	62.7	-	-

พิกัด : 48Q 0269449 UTM 1850489

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	53.9	77.0	49.0	56.8	64.7	54.4	58.7	70.0	57.1	56.5	67.2	55.1
2.	14.00-15.00	59.3	81.9	51.0	57.3	60.5	56.3	58.3	75.2	56.7	57.6	66.0	56.7
3.	15.00-16.00	57.0	73.7	51.8	57.6	64.3	56.6	57.4	62.8	56.6	56.2	75.3	55.9
4.	16.00-17.00	55.5	75.7	47.9	57.7	65.0	56.8	58.1	67.4	56.9	51.8	64.5	46.4
5.	17.00-18.00	59.8	72.9	54.2	57.5	66.5	56.4	58.5	69.0	56.9	52.2	74.7	45.1
6.	18.00-19.00	53.6	75.1	46.7	57.4	68.0	56.4	58.1	67.3	56.7	51.5	64.8	46.0
7.	19.00-20.00	51.2	63.1	46.5	57.7	65.7	56.5	57.9	71.2	56.7	53.2	65.7	47.3
8.	20.00-21.00	53.9	66.2	50.7	57.5	63.9	56.4	57.3	62.7	55.8	56.5	68.8	52.9
9.	21.00-22.00	53.4	65.7	50.1	57.9	63.2	56.7	57.5	64.0	55.7	57.3	68.3	53.0
10.	22.00-23.00	56.1	64.8	52.6	57.0	61.0	55.8	58.5	65.8	56.4	57.6	67.4	53.9
11.	23.00-00.00	54.3	70.9	51.8	56.8	62.5	55.7	58.5	67.3	57.2	55.0	70.5	52.3
12.	00.00-01.00	56.0	70.9	53.5	56.3	73.5	55.2	58.1	67.1	56.4	55.4	70.0	53.1
13.	01.00-02.00	57.3	72.2	54.2	56.1	59.9	54.8	56.2	64.2	51.7	57.0	71.8	53.9
14.	02.00-03.00	56.7	70.7	53.9	56.1	58.3	54.9	59.2	67.4	57.3	56.3	74.9	53.0
15.	03.00-04.00	56.2	75.3	52.8	55.5	67.1	54.5	58.9	71.0	56.7	57.7	71.2	53.9
16.	04.00-05.00	54.3	67.6	51.1	54.6	60.6	53.4	58.9	64.9	56.7	57.5	69.7	55.0
17.	05.00-06.00	53.7	65.1	51.9	54.9	64.0	53.7	57.3	67.7	55.5	58.0	71.6	55.4
18.	06.00-07.00	54.4	68.0	51.1	55.1	60.1	53.9	57.9	66.4	56.4	57.1	69.7	54.7
19.	07.00-08.00	55.2	65.4	53.6	55.6	58.9	54.4	57.2	64.6	55.6	56.4	66.0	54.7
20.	08.00-09.00	55.8	65.4	54.1	55.5	64.3	54.2	56.3	68.3	55.0	56.5	66.0	54.7
21.	09.00-10.00	55.1	66.7	53.9	54.2	62.3	52.4	55.2	64.9	54.1	56.1	67.3	54.7
22.	10.00-11.00	57.3	70.5	55.3	53.8	62.3	52.2	57.7	71.1	56.8	57.9	72.0	55.4
23.	11.00-12.00	58.5	73.8	56.9	55.0	68.5	53.4	56.6	63.4	55.4	59.1	74.4	57.5
24.	12.00-13.00	59.0	71.6	54.6	56.8	69.4	55.2	56.6	73.3	55.4	59.1	65.6	57.4
Leq 24 hr		56.2	-	-	56.4	-	-	57.8	-	-	56.6	-	-
Lmax		-	81.9	-	-	73.5	-	-	75.2	-	-	75.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.2	-	-	62.4	-	-	64.6	-	-	63.3	-	-

พิกัด : 48Q 0269506 UTM 1850354

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	56.9	62.6	55.2	56.9	72.8	55.2	54.7	64.8	53.1
2.	14.00-15.00	58.0	61.1	57.1	55.5	59.8	54.3	54.7	63.6	53.5
3.	15.00-16.00	58.2	65.6	57.2	55.2	65.0	54.3	58.0	86.5	53.7
4.	16.00-17.00	58.4	62.0	57.5	55.5	64.2	54.5	53.7	74.2	51.8
5.	17.00-18.00	57.7	67.1	56.5	56.4	66.6	54.6	53.3	68.1	51.1
6.	18.00-19.00	58.3	68.6	57.1	55.3	64.0	54.0	53.9	77.6	51.7
7.	19.00-20.00	58.3	66.3	57.2	55.4	68.8	54.3	53.9	67.8	52.0
8.	20.00-21.00	58.2	64.5	57.0	54.8	60.3	53.4	54.2	66.0	52.2
9.	21.00-22.00	58.4	63.8	57.3	55.2	61.6	53.4	58.1	86.8	52.5
10.	22.00-23.00	57.5	63.1	56.5	56.4	63.4	54.5	53.7	68.4	51.4
11.	23.00-00.00	57.2	60.1	56.2	55.8	64.9	54.6	54.1	66.2	52.0
12.	00.00-01.00	57.0	74.1	55.8	56.0	64.7	54.0	54.3	77.9	52.1
13.	01.00-02.00	56.5	59.9	55.4	57.1	66.8	54.8	55.2	66.7	54.1
14.	02.00-03.00	56.7	67.7	55.6	56.8	65.0	54.6	57.3	80.0	54.8
15.	03.00-04.00	55.6	61.6	54.7	56.9	68.6	54.4	56.8	77.7	55.2
16.	04.00-05.00	55.3	63.3	54.1	57.2	67.3	55.0	56.4	71.6	54.6
17.	05.00-06.00	56.4	64.6	55.4	57.0	66.3	55.4	57.7	73.2	55.4
18.	06.00-07.00	56.7	61.7	55.4	57.5	66.0	56.1	57.6	81.1	55.3
19.	07.00-08.00	57.3	60.5	56.1	56.6	64.2	55.1	57.4	67.9	55.6
20.	08.00-09.00	56.9	65.9	55.3	55.9	67.9	54.6	61.7	90.3	56.0
21.	09.00-10.00	56.0	63.9	54.5	59.2	73.5	54.3	57.5	78.0	55.6
22.	10.00-11.00	56.5	64.9	54.9	55.4	68.7	54.2	57.1	71.9	54.9
23.	11.00-12.00	56.8	71.1	55.5	53.9	59.6	52.5	57.7	81.4	55.5
24.	12.00-13.00	56.4	69.0	54.5	54.3	70.9	53.0	57.7	71.6	55.8
Leq 24 hr		57.2	-	-	56.2	-	-	56.6	-	-
Lmax		-	74.1	-	-	73.5	-	-	90.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.2	-	-	63.1	-	-	62.7	-	-

พิกัด : 48Q 0269506 UTM 1850354

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	56.8	59.6	56.1	57.2	70.7	53.2	55.6	73.2	52.4	59.4	74.5	58.5
2.	14.00-15.00	56.8	59.4	56.2	54.3	64.2	52.4	58.7	70.0	57.4	55.5	78.4	52.4
3.	15.00-16.00	56.8	59.3	56.2	54.7	73.9	52.5	55.3	65.6	51.7	54.0	70.3	52.7
4.	16.00-17.00	56.5	65.7	55.5	58.5	67.7	55.5	52.9	73.2	51.8	56.6	73.3	52.7
5.	17.00-18.00	56.5	66.5	55.7	57.2	69.2	53.8	57.8	70.5	54.4	58.6	67.4	56.0
6.	18.00-19.00	56.2	60.4	55.4	58.9	70.5	56.5	54.3	68.5	52.3	53.4	64.4	52.8
7.	19.00-20.00	58.9	67.9	57.0	58.6	72.4	57.6	59.0	64.4	56.0	54.7	69.1	54.2
8.	20.00-21.00	58.8	65.9	57.1	58.0	62.9	57.1	57.4	71.7	56.7	60.8	80.6	59.6
9.	21.00-22.00	58.2	63.0	56.4	59.9	65.3	58.5	57.2	62.2	56.3	58.4	70.2	56.2
10.	22.00-23.00	59.5	64.2	57.6	61.3	81.0	59.7	57.8	64.6	57.3	62.5	69.2	61.0
11.	23.00-00.00	61.8	65.3	60.5	63.1	83.3	62.0	61.3	80.3	59.4	63.8	74.0	62.7
12.	00.00-01.00	63.2	66.6	61.4	63.4	74.2	62.1	60.6	82.6	57.7	63.3	74.0	62.8
13.	01.00-02.00	60.7	64.2	57.1	61.0	67.4	59.5	63.9	73.5	62.7	63.0	67.2	62.1
14.	02.00-03.00	59.8	63.8	57.0	61.2	67.8	59.3	60.6	66.6	59.6	60.7	66.5	57.8
15.	03.00-04.00	57.1	60.4	56.3	61.2	68.1	60.2	61.7	67.1	60.6	58.5	65.8	56.7
16.	04.00-05.00	56.9	58.9	56.3	62.6	78.0	60.8	58.4	65.2	57.4	58.6	64.1	56.1
17.	05.00-06.00	57.0	62.4	56.6	58.3	72.6	54.8	61.2	67.4	60.0	59.4	69.4	58.4
18.	06.00-07.00	57.1	64.7	56.6	57.2	67.3	55.6	61.2	77.3	59.8	61.8	84.8	56.6
19.	07.00-08.00	57.2	59.4	56.6	56.9	70.7	55.6	55.3	68.2	53.9	63.0	73.4	59.4
20.	08.00-09.00	57.3	65.4	56.7	54.3	70.6	53.5	56.8	70.0	55.2	62.8	74.8	61.9
21.	09.00-10.00	57.2	60.0	56.5	58.2	80.7	54.0	54.9	69.9	52.7	55.9	71.7	53.9
22.	10.00-11.00	57.2	62.6	56.4	57.9	80.6	54.1	55.9	80.0	53.1	54.9	67.9	53.9
23.	11.00-12.00	55.8	69.4	55.4	61.4	71.4	60.0	56.7	79.9	53.3	54.7	64.9	53.9
24.	12.00-13.00	59.4	70.3	58.6	54.7	75.2	52.4	59.9	72.8	53.8	57.1	84.3	53.6
Leq 24 hr		58.5	-	-	59.5	-	-	59.0	-	-	60.0	-	-
Lmax		-	70.3	-	-	83.3	-	-	82.6	-	-	84.8	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		66.0	-	-	67.5	-	-	67.1	-	-	67.8	-	-

พิกัด : 48Q 0269551 UTM 1850414

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	55.0	67.0	53.1	54.5	76.8	52.5	55.3	66.8	51.9
2.	14.00-15.00	55.3	70.3	53.4	57.9	69.3	52.5	52.7	65.5	52.0
3.	15.00-16.00	58.2	73.6	55.3	53.9	69.0	52.9	53.0	63.8	52.2
4.	16.00-17.00	56.3	78.4	54.0	58.6	77.0	55.9	54.1	69.2	52.3
5.	17.00-18.00	54.8	73.8	53.7	60.8	67.8	59.5	58.8	72.4	57.9
6.	18.00-19.00	55.1	74.1	53.7	60.5	65.8	59.4	60.1	65.9	58.8
7.	19.00-20.00	58.4	91.9	55.4	60.8	73.1	59.9	61.9	67.2	60.8
8.	20.00-21.00	59.3	69.4	58.1	61.9	76.5	59.9	59.9	73.4	58.4
9.	21.00-22.00	57.9	60.6	57.4	61.3	69.3	60.2	59.1	66.9	56.7
10.	22.00-23.00	59.9	68.4	58.9	62.4	68.7	61.1	57.5	64.1	55.3
11.	23.00-00.00	61.1	70.6	60.7	61.6	70.0	60.6	61.4	73.6	60.3
12.	00.00-01.00	61.7	70.1	60.4	60.3	67.8	58.0	58.7	70.0	55.8
13.	01.00-02.00	56.6	61.0	56.1	56.7	68.0	55.5	58.7	65.6	55.0
14.	02.00-03.00	57.3	77.5	55.7	56.1	64.3	54.6	58.1	75.0	54.8
15.	03.00-04.00	63.9	80.5	62.2	60.8	69.5	56.2	58.9	65.7	54.7
16.	04.00-05.00	64.2	70.5	63.0	56.9	67.3	55.4	55.9	65.9	54.3
17.	05.00-06.00	57.8	66.3	56.4	56.3	66.5	55.8	55.8	67.1	55.0
18.	06.00-07.00	60.2	69.0	55.6	55.7	69.7	54.3	57.8	67.9	56.1
19.	07.00-08.00	57.0	78.0	53.5	54.2	72.4	53.1	57.8	68.5	54.7
20.	08.00-09.00	56.5	68.9	53.6	53.2	72.1	52.5	55.0	80.9	53.4
21.	09.00-10.00	54.3	73.7	53.4	60.4	68.0	59.1	53.4	67.9	52.6
22.	10.00-11.00	54.0	72.9	52.9	57.4	66.2	51.9	53.2	69.9	52.1
23.	11.00-12.00	53.6	73.3	52.4	53.6	68.7	52.2	52.9	71.6	51.7
24.	12.00-13.00	54.1	72.6	52.6	53.5	77.9	52.1	55.4	71.7	51.8
Leq 24 hr		58.7	-	-	58.9	-	-	57.7	-	-
Lmax		-	91.9	-	-	77.9	-	-	80.9	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.0	-	-	65.6	-	-	64.7	-	-

พิกัด : 48Q 0269551 UTM 1850414

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))											
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)											
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก											
		28-29/07/66			29-30/07/66			30-31/07/66			31/07-01/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	53.5	68.0	52.4	54.2	74.9	49.5	54.3	74.7	53.4	56.2	62.6	55.5
2.	14.00-15.00	54.1	70.5	52.6	57.3	83.6	49.6	48.4	68.6	45.4	56.0	66.9	55.2
3.	15.00-16.00	53.7	71.6	52.4	54.2	79.3	48.4	55.2	80.3	48.1	56.8	69.9	55.9
4.	16.00-17.00	53.0	70.0	52.1	61.2	82.9	48.9	50.2	69.9	46.3	56.1	71.9	55.5
5.	17.00-18.00	52.9	61.6	51.8	57.5	74.5	50.0	50.2	73.8	46.6	58.6	68.5	56.9
6.	18.00-19.00	53.2	65.3	52.4	51.2	64.2	49.7	50.2	68.5	46.5	58.5	68.4	57.3
7.	19.00-20.00	54.6	70.7	53.8	51.5	78.2	49.9	50.6	74.6	45.3	57.4	65.3	56.6
8.	20.00-21.00	54.4	62.0	53.8	51.7	76.0	50.3	46.7	67.6	44.9	58.7	70.5	56.8
9.	21.00-22.00	54.0	59.6	53.4	52.0	82.0	49.4	46.1	61.5	43.8	63.9	91.7	59.2
10.	22.00-23.00	54.2	60.6	53.4	50.8	56.5	49.5	49.3	65.2	43.9	61.5	88.0	57.2
11.	23.00-00.00	53.7	59.6	53.2	49.8	66.4	48.6	52.2	59.6	51.2	58.5	72.2	58.1
12.	00.00-01.00	56.2	60.4	56.4	51.3	67.0	49.9	47.7	60.2	42.0	56.8	61.0	56.0
13.	01.00-02.00	56.2	60.5	55.9	50.5	65.9	49.5	43.3	55.1	41.6	56.6	66.9	55.9
14.	02.00-03.00	56.5	60.6	56.1	52.5	84.0	49.4	46.2	59.1	41.8	56.8	62.2	55.4
15.	03.00-04.00	56.4	61.0	56.0	53.2	85.4	49.2	48.0	60.9	47.3	56.5	65.1	56.0
16.	04.00-05.00	53.8	60.1	52.9	57.5	86.1	49.6	46.0	58.3	43.8	57.6	80.3	56.3
17.	05.00-06.00	54.0	63.9	53.4	54.9	77.3	49.4	48.4	69.0	47.6	55.9	67.9	55.1
18.	06.00-07.00	54.5	64.3	53.8	56.1	81.3	48.0	59.1	81.0	44.3	55.9	67.5	55.1
19.	07.00-08.00	54.2	67.7	53.2	57.3	80.1	49.7	51.5	71.4	45.2	55.1	68.0	54.4
20.	08.00-09.00	53.7	75.1	52.6	52.6	75.3	47.8	50.4	64.9	46.8	55.2	64.5	54.5
21.	09.00-10.00	53.0	64.1	52.2	52.5	81.0	46.1	50.8	69.0	46.5	55.2	72.9	54.5
22.	10.00-11.00	53.5	65.5	52.4	57.7	86.8	47.7	56.6	70.2	55.7	56.3	64.8	55.6
23.	11.00-12.00	57.0	81.1	52.3	55.1	69.8	54.4	57.6	68.5	56.2	56.0	68.4	55.2
24.	12.00-13.00	60.3	83.8	51.8	55.6	72.8	54.3	57.2	64.5	56.4	56.4	69.6	55.5
Leq 24 hr		55.0	-	-	55.1	-	-	52.7	-	-	57.8	-	-
Lmax		-	83.8	-	-	86.8	-	-	81.0	-	-	91.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		61.6	-	-	60.5	-	-	58.4	-	-	64.2	-	-

พิกัด : 48Q 0269410 UTM 1850377

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

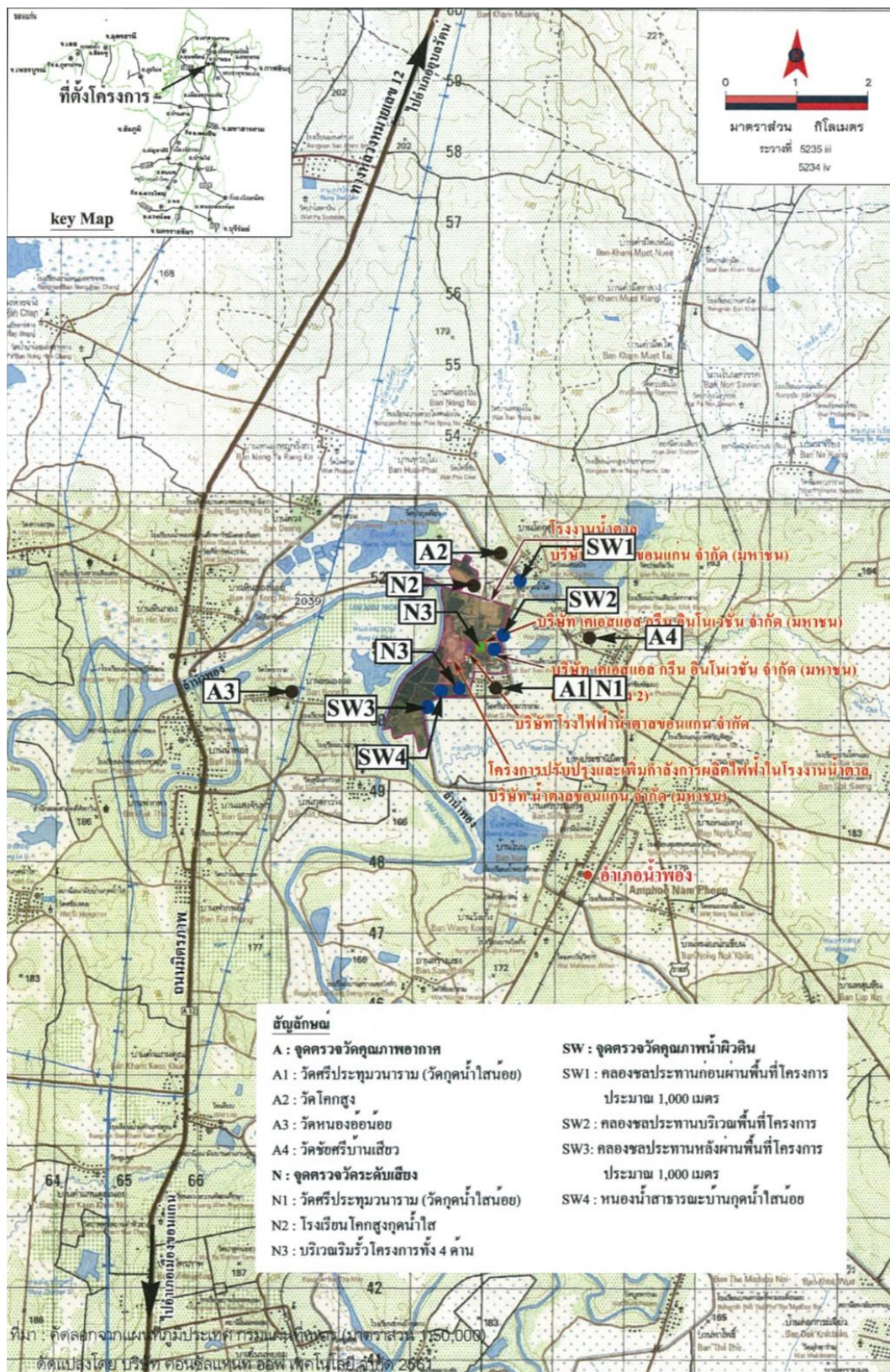
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
		ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ)								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								
		01-02/08/66			02-03/08/66			03-04/08/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	57.3	66.0	56.1	54.1	62.2	53.5	54.9	64.8	54.2
2.	14.00-15.00	55.7	63.8	54.9	53.9	60.6	53.2	55.7	67.2	54.8
3.	15.00-16.00	55.4	66.3	54.7	54.3	76.5	53.5	55.5	69.3	54.7
4.	16.00-17.00	55.7	69.3	54.7	53.9	61.1	53.3	55.8	75.6	55.0
5.	17.00-18.00	56.0	71.3	55.1	54.3	72.6	53.7	56.4	74.1	55.6
6.	18.00-19.00	57.0	67.6	55.5	57.4	72.5	55.2	57.7	64.7	57.1
7.	19.00-20.00	58.2	67.9	56.7	60.3	67.4	58.5	61.5	72.2	58.8
8.	20.00-21.00	57.1	66.3	55.9	60.1	71.8	57.0	60.8	67.4	58.6
9.	21.00-22.00	57.9	69.9	56.1	61.1	71.2	57.2	59.7	66.4	57.9
10.	22.00-23.00	60.1	81.1	56.9	59.8	67.0	56.0	60.7	68.8	59.3
11.	23.00-00.00	62.1	87.4	58.6	61.0	69.5	57.0	58.7	68.4	58.0
12.	00.00-01.00	58.4	79.7	57.3	60.4	66.6	58.1	56.7	64.1	55.6
13.	01.00-02.00	56.8	71.6	56.1	58.4	64.9	57.1	57.7	66.2	55.2
14.	02.00-03.00	55.9	66.3	55.2	56.8	66.5	55.4	61.3	78.2	59.0
15.	03.00-04.00	55.8	62.4	54.8	58.1	65.6	56.9	59.1	79.2	57.6
16.	04.00-05.00	56.5	64.5	55.4	57.1	66.7	55.9	57.0	65.0	55.5
17.	05.00-06.00	56.9	79.7	55.7	58.0	70.0	56.8	57.3	67.8	56.0
18.	06.00-07.00	55.8	69.7	55.0	57.4	66.6	56.2	56.0	71.5	55.0
19.	07.00-08.00	55.1	66.9	54.3	55.9	63.5	54.9	55.0	64.3	54.1
20.	08.00-09.00	54.9	67.4	54.0	55.6	69.3	55.0	54.7	67.8	54.0
21.	09.00-10.00	54.5	63.9	53.9	55.3	67.6	54.5	54.3	66.2	53.7
22.	10.00-11.00	54.7	72.3	54.0	54.7	63.7	53.9	54.3	65.4	53.6
23.	11.00-12.00	55.0	64.2	53.8	54.8	71.6	54.2	53.9	67.1	53.2
24.	12.00-13.00	55.7	64.7	55.0	54.8	72.6	54.2	53.6	66.0	53.0
Leq 24 hr		57.0	-	-	57.7	-	-	57.7	-	-
Lmax		-	87.4	-	-	76.5	-	-	79.2	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		64.3	-	-	65.0	-	-	64.9	-	-

พิกัด : 48Q 0269410 UTM 1850377

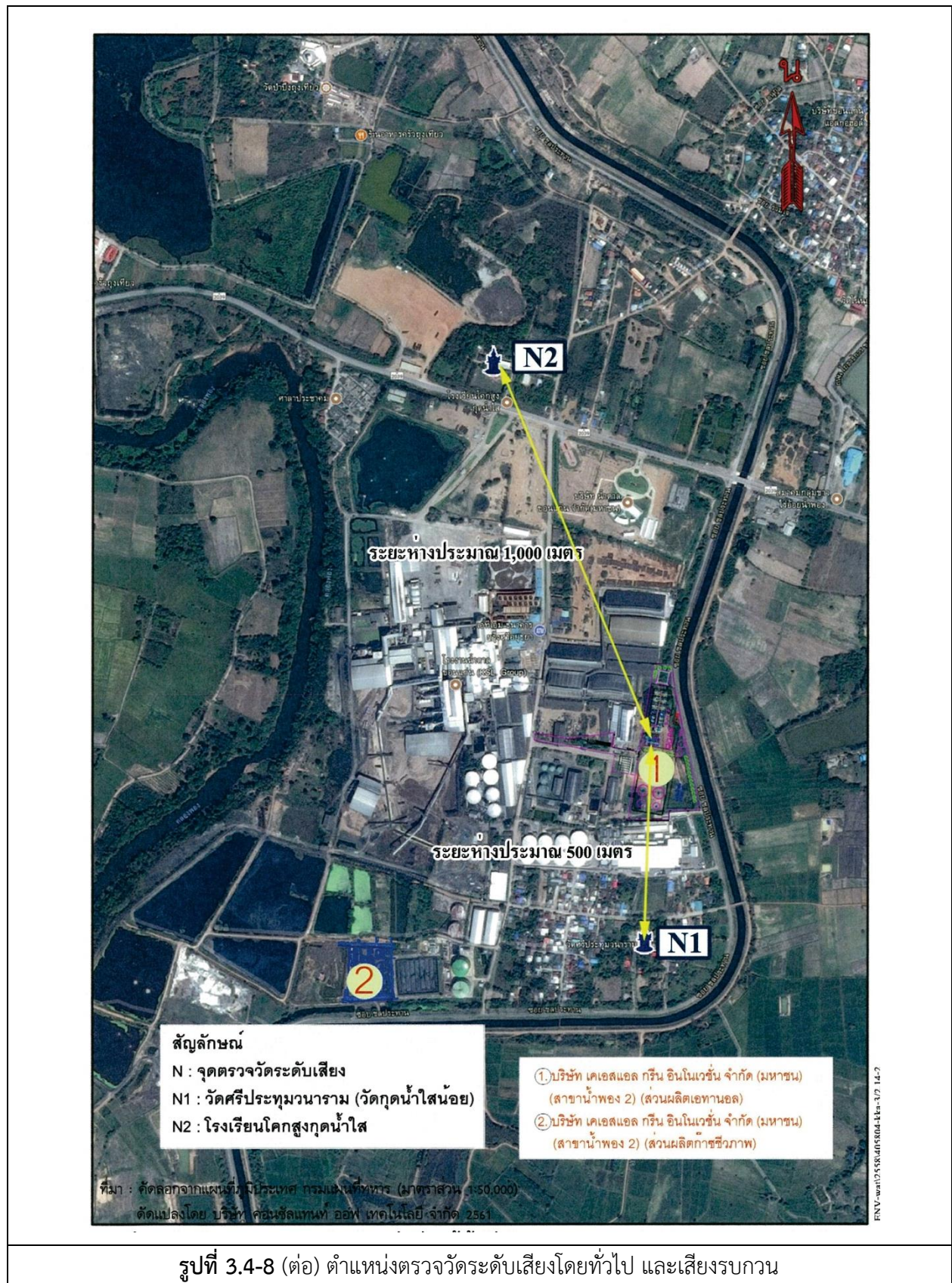
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)


หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-8 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน



	
โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)
บริเวณชุมชน	
	
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล)	
รูปที่ 3.4-9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน	

	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>
	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</p>
<p>ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน</p>	

3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองชลประทาน ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร, คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ, คลองชลประทาน หลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร และหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย โดยทำการตรวจวัด ในฤดูแล้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2566 เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Temperature, Total Hardness ปริมาณ TDS, DO, BOD, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Cl^- , Pb, Cd, Hg, As, Na และ Mn ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นปริมาณ DO ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดและปริมาณ BOD บริเวณคลอง ชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ และคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร มีค่าไม่ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่มีการระบายน้ำของโครงการออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะโดยเด็ดขาด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพตามธรรมชาติ ซึ่งคลองชลประทานเป็น แหล่งรองรับน้ำเพื่อกักเก็บควบคุมส่งระบายน้ำหรือการจัดสรรน้ำ และการแบ่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม และ อาจเกิดจากการชะล้างปริมาณมลสารลงในแหล่งน้ำนั้นมีสารอินทรีย์เจือปนหรือปนเปื้อน ส่งผลให้ปริมาณ BOD สูงจะทำให้เกิดการเน่าเสีย สารอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งสารอินทรีย์ที่เกิดจากกิจกรรม มนุษย์ทั่วทั้งโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป และจากภาคครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำจากการซักล้างของชุมชน โดยรอบ น้ำจากสารเคมี น้ำที่ใช้ทำการเกษตรกรรมกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ประกอบกับหากมีการปิดกั้นการปล่อย น้ำของเขื่อนเข้าสู่คลองชลประทาน ทำให้น้ำมีสภาพนิ่งและหากมีปริมาณน้ำในลำคลองน้อย จึงส่งผลให้ปริมาณมล สารดังกล่าวมีค่าสูงเช่นกัน สำหรับค่า Total Hardness ปริมาณ TDS, Cl^- และ Na ไม่สามารถเทียบเกณฑ์ มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 ตำแหน่งและการเก็บ ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-10 ถึง 3.4-11

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร	
			29/07/66	
1.	Temperature	°C	30.4	33.8 ⁽²⁾
2.	pH	-	8.08	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	86	-
4.	DO	mg/L	3.69	≥4.0
5.	BOD	mg/L	2	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	51.5	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.18	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	14.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	0.005 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0011	0.01
14.	Na	mg/L	9.56	-
15.	Mn	mg/L	0.07	1.0

พิกัด : 48Q 0270400 UTM 1852167

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : ⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29/07/2566 มีค่าเท่ากับ 30.8 °C ดังนั้นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.8 °C + 3 °C = 33.8 °C)

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ	
			29/07/66	
1.	Temperature	°C	30.4	33.1 ⁽²⁾
2.	pH	-	7.59	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	92	-
4.	DO	mg/L	2.36	≥4.0
5.	BOD	mg/L	3	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	60.2	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	14.7	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	0.005 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0009	0.01
14.	Na	mg/L	10.26	-
15.	Mn	mg/L	0.13	1.0

พิกัด : 48Q 0270382 UTM 1850580

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : ⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29/07/2566 มีค่าเท่ากับ 30.1 °C ดังนั้นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.1 °C + 3 °C = 33.1 °C)

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทาน หลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร	
			29/07/66	
1.	Temperature	°C	31.0	34.8 ⁽²⁾
2.	pH	-	7.88	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	100	-
4.	DO	mg/L	2.18	≥4.0
5.	BOD	mg/L	4	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	58.3	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	16.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	0.005 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	<0.0005	0.01
14.	Na	mg/L	11.11	-
15.	Mn	mg/L	0.64	1.0

พิกัด : 48Q 0269442 UTM 1849112

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : ⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29/07/2566 มีค่าเท่ากับ 31.8 °C ดังนั้นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 31.8 °C + 3 °C = 34.8 °C)

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			หนองน้ำสาธารณะ บ้านกุดน้ำใส่น้อย	
			29/07/66	
1.	Temperature	°C	31.6	34.8 ⁽²⁾
2.	pH	-	7.38	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	296	-
4.	DO	mg/L	3.86	≥4.0
5.	BOD	mg/L	1	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	164.1	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.03	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	53.4	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	0.05 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0015	0.01
14.	Na	mg/L	29.18	-
15.	Mn	mg/L	0.30	1.0

พิกัด : 48Q 0269585 UTM 1850519

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : ⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

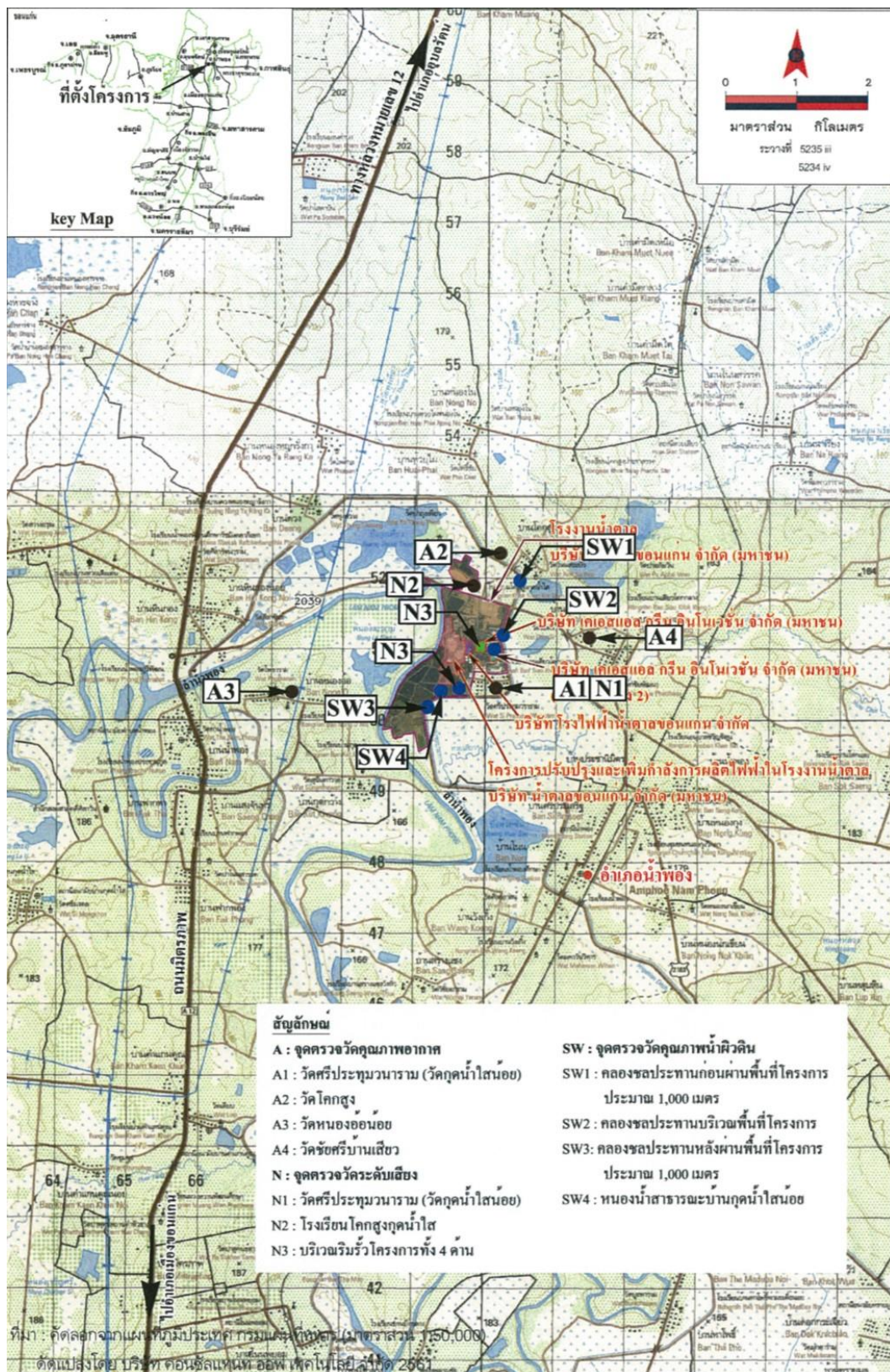
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29/07/2566 มีค่าเท่ากับ 31.8 °C ดังนั้นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 31.8 °C + 3 °C = 34.8 °C)

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-10 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

	
<p>คลองชลประทานก่อนพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร</p>	<p>คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ</p>
	
<p>คลองชลประทานหลังพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร</p>	<p>หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย</p>
<p>รูปที่ 3.4-11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียหลังจากบำบัดอากาศ จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล และสำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้นปริมาณ BOD, COD และ TKN บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากถังเติมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ในวันที่ 3 สิงหาคม 2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เนื่องมาจากการปนเปื้อนของน้ำกากส่า โดยทางโครงการได้ทำการปรับปรุง และแก้ไขปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่ได้ระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ซึ่งน้ำทิ้ง ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะส่งไปยังระบบผลิตก๊าซชีวภาพ จะรวบรวมไว้ที่ Water Buffer Tank ก่อนนำ กลับมาใช้ในการหมัก ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-12 และ 3.4-13

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
			ระบบบำบัดน้ำเสีย						
			จุดปล่อยออกจากถังเดิมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล						
			26/07/66	03/08/66	01/09/66	02/10/66	02/11/66	23/12/66	
1.	Temperature	°C	29.6	28.6	29.5	32.2	29.3	23.6	40
2.	pH	-	6.29	8.85	6.37	6.85	7.75	8.03	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	306	180	318	241	149	136	3,000
4.	BOD	mg/L	4	5	5	6	2	<1	20
5.	COD	mg/L	48	56	35	64	15	12	120
6.	Oil & Grease	mg/L	0.8	1.7	1.8	2.7	1.0	0.9	5
7.	TKN	mg/L	2.12	1.57	3.02	8.95	1.03	0.80	100

พิกัด : 48Q 0270234 UTM 1850870

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสียไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสียไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
			ระบบบำบัดน้ำเสีย						
			จุดปล่อยออกจากถังเดิมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ						
			26/07/66	03/08/66	01/09/66	02/10/66	02/11/66	23/12/66	
1.	Temperature	°C	26.7	29.5	30.9	31.9	29.1	24.7	40
2.	pH	-	8.37	8.59	7.87	7.61	8.14	8.51	5.5-9.0
3.	TDS	mg/L	254	514	143	135	119	152	3,000
4.	BOD	mg/L	8	124	3	5	1	<1	20
5.	COD	mg/L	90	482	27	55	12	13	120
6.	Oil & Grease	mg/L	0.9	3.2	0.6	2.2	0.9	0.8	5
7.	TKN	mg/L	22.57	119.05	2.35	8.27	1.26	1.26	100

พิกัด : 48Q 0269501UTM 1850467

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

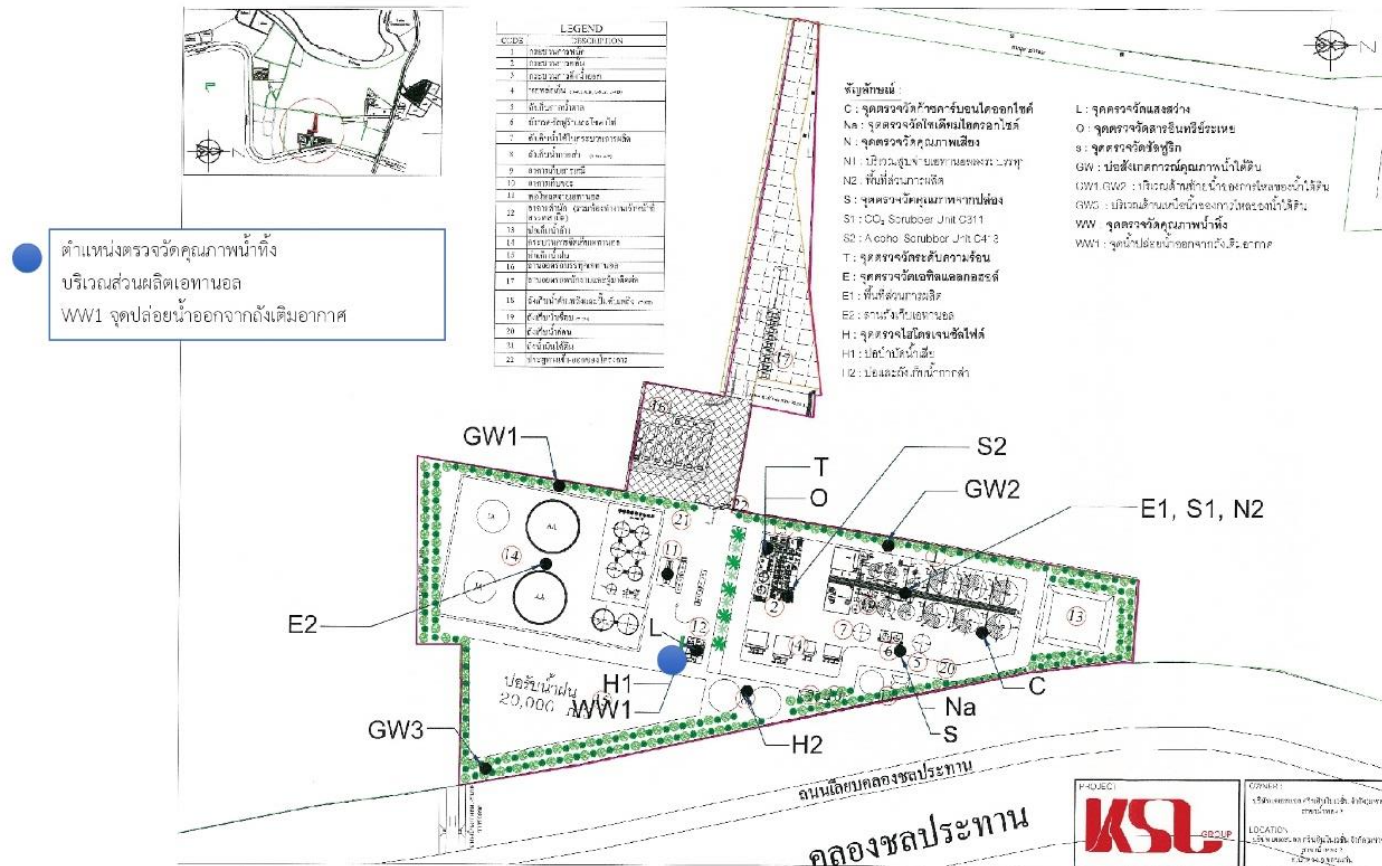
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

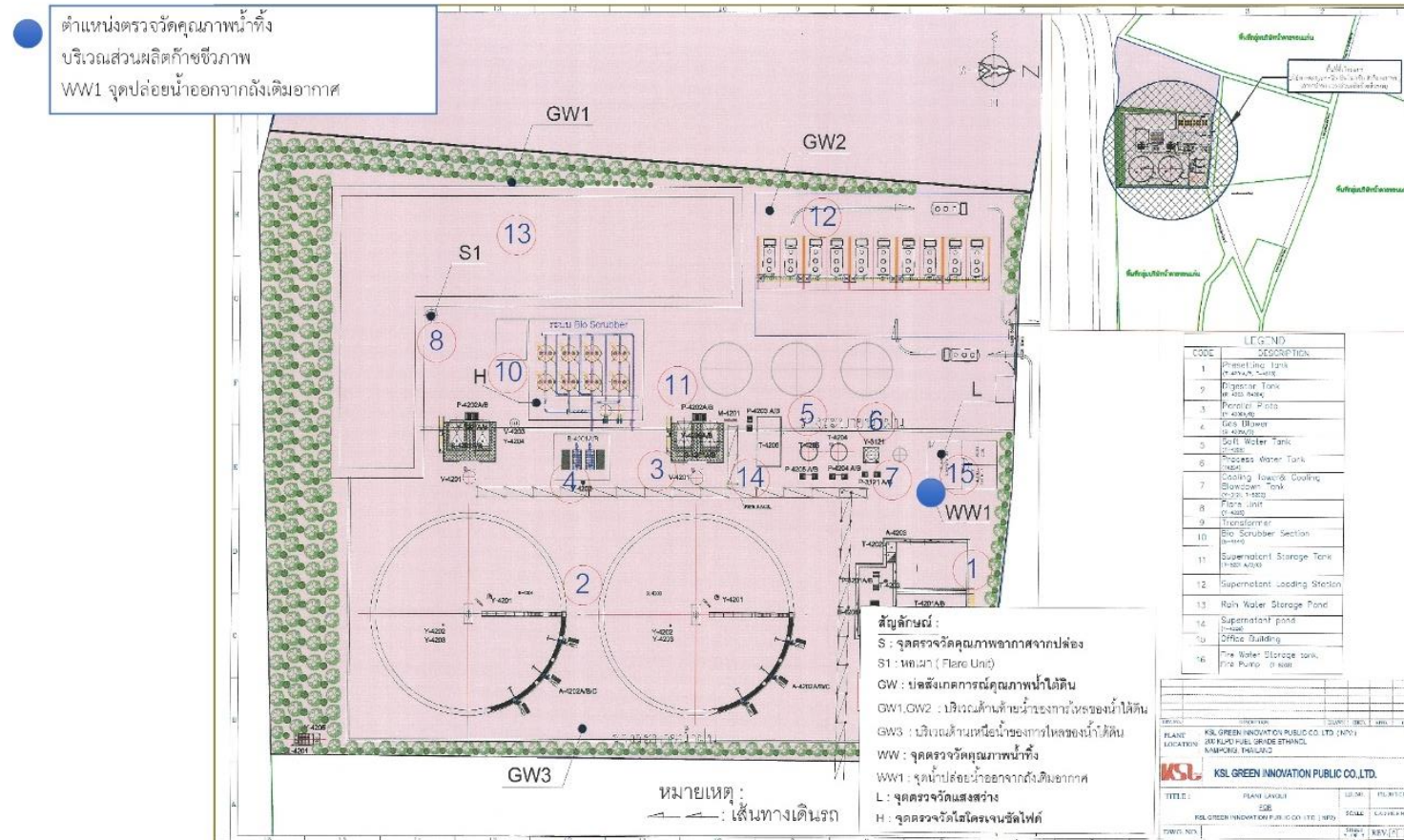
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสียไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสียไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-12 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

	
เดือนกรกฎาคม 66	เดือนสิงหาคม 66
	
เดือนกันยายน 66	เดือนตุลาคม 66
	
เดือนพฤศจิกายน 66	เดือนธันวาคม 66
จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	
รูปที่ 3.4-13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

	
เดือนกรกฎาคม 66	เดือนสิงหาคม 66
	
เดือนกันยายน 66	เดือนตุลาคม 66
	
เดือนพฤศจิกายน 66	เดือนธันวาคม 66
จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	
รูปที่ 3.4-13 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน รวม 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส และวัดศรีบุญวนาราม โดยทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหีบอ้อย (นอกฤดูฝน) ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 26 กรกฎาคม, 2 สิงหาคม, 1 กันยายน, 2 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2566 เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ SS, Nitrate และ Sulphate ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-14 ถึง 3.4-15

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง					
			บริเวณพื้นที่โครงการ					
			26/07/66	02/08/66	01/09/66	02/10/66	02/11/66	
1.	pH	-	8.33	7.53	8.22	7.13	7.63	6.5-8.5
2.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	2.7	<2.5	-
3.	Nitrate	mg/L	1.02	0.98	0.86	<0.01	0.74	50
4.	Sulphate	mg/L	13.75	11.98	8.35	0.14	6.36	250

พิกัด : 48Q 0270111 UTM 1850881

หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง					
			โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส					
			26/07/66	02/08/66	01/09/66	02/10/66	02/11/66	
1.	pH	-	8.26	8.02	8.19	7.14	7.57	6.5-8.5
2.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
3.	Nitrate	mg/L	1.04	0.43	0.73	<0.01	1.04	50
4.	Sulphate	mg/L	12.46	<0.02	8.38	<0.02	5.72	250

พิกัด : 48Q 0269825 UTM 1851879

หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

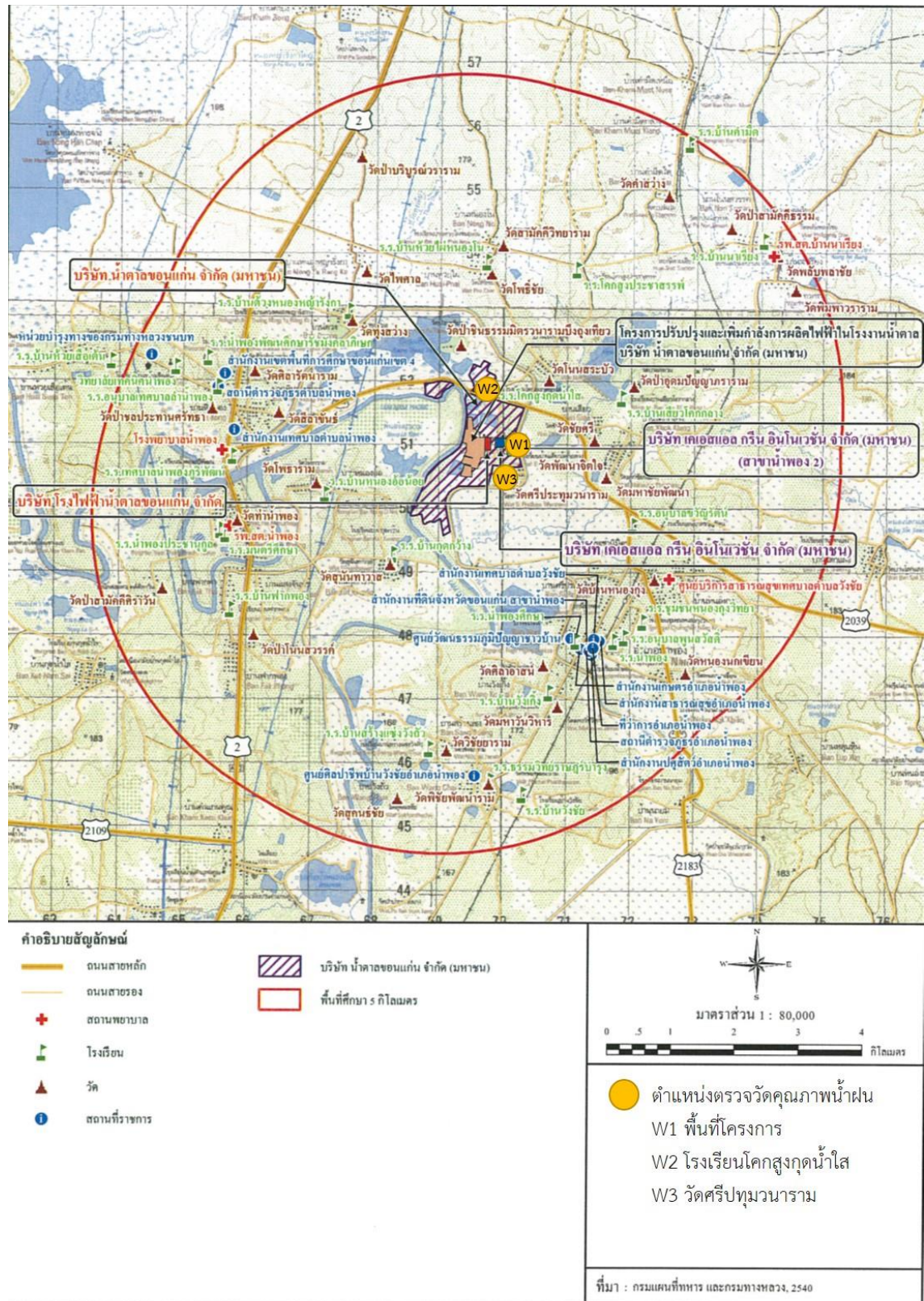
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง					
			วัดศรีปทุมวนาราม					
			26/07/66	02/08/66	01/09/66	02/10/66	02/11/66	
1.	pH	-	8.28	7.95	8.12	7.93	7.43	6.5-8.5
2.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
3.	Nitrate	mg/L	1.01	1.02	0.74	<0.01	1.10	50
4.	Sulphate	mg/L	14.59	10.69	9.54	0.81	4.65	250

พิกัด : 48Q 0270153 UTM 1850426




หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-14 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

	
พื้นที่โครงการ	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส
	
วัดศรีปทุมวนาราม	
รูปที่ 3.4-15 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน	

3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW1), บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW2), บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW3), บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW1), บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW2) และบริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW3) โดยทำการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง ซึ่งทำการตรวจวัด ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-10 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-16 และ 3.4-17

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW1)	
			23/12/66	
1.	pH	-	6.57	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	537	-
3.	SS	mg/L	2.6	-
4.	TDS	mg/L	286	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	194.9	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	2.14	-
7.	Cl	mg/L	79.8	-
8.	Pb	mg/L	0.139	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	<0.0005	0.1
11.	Al	mg/L	0.42	-
12.	Ca	mg/L	38.73	-
13.	Mg	mg/L	4.55	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	6.01	-
16.	Mn	mg/L	0.19	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.3×10^2	-

พิกัด : 48Q 0270111 UTM 1850783

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW2)	
			23/12/66	
1.	pH	-	7.16	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,068	-
3.	SS	mg/L	9.8	-
4.	TDS	mg/L	584	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	482.7	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	65.4	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	<0.0005	0.1
11.	Al	mg/L	0.21	-
12.	Ca	mg/L	105.36	-
13.	Mg	mg/L	23.76	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.24	-
16.	Mn	mg/L	0.12	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-

พิกัด : 48Q 0270159 UTM 1851024

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านเหนือน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW3)	
			23/12/66	
1.	pH	-	7.18	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,131	-
3.	SS	mg/L	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	594	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	541.6	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.08	-
7.	Cl	mg/L	169.2	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0100	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	114.16	-
13.	Mg	mg/L	23.60	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.53	-
16.	Mn	mg/L	0.22	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.4 × 10 ²	-

พิกัด : 48Q 0270249 UTM 1850881

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW1)	
			23/12/66	
1.	pH	-	7.53	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	602	-
3.	SS	mg/L	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	384	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	276.5	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	44.7	-
8.	Pb	mg/L	0.004	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0074	0.1
11.	Al	mg/L	0.24	-
12.	Ca	mg/L	65.91	-
13.	Mg	mg/L	8.53	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.32	-
16.	Mn	mg/L	0.11	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	79	-

พิกัด : 48Q 0270111 UTM 1850783

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW2)	
			23/12/66	
1.	pH	-	7.39	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	632	-
3.	SS	mg/L	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	398	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	330.9	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	16.3	-
8.	Pb	mg/L	0.002	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0016	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	79.46	-
13.	Mg	mg/L	13.80	-
14.	Cu	mg/L	0.06	-
15.	Fe	mg/L	0.30	-
16.	Mn	mg/L	0.09	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.9 × 10 ²	-

พิกัด : 48Q 0270111 UTM 1850783

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านเหนือน้ำ ของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW3)	
			23/12/66	
1.	pH	-	7.45	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	484	-
3.	SS	mg/L	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	284	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	351.3	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	29.8	-
8.	Pb	mg/L	0.248	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0097	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	74.14	-
13.	Mg	mg/L	3.12	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.23	-
16.	Mn	mg/L	0.03	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.5 × 10 ³	-

พิกัด : 48Q 0270111 UTM 1850783

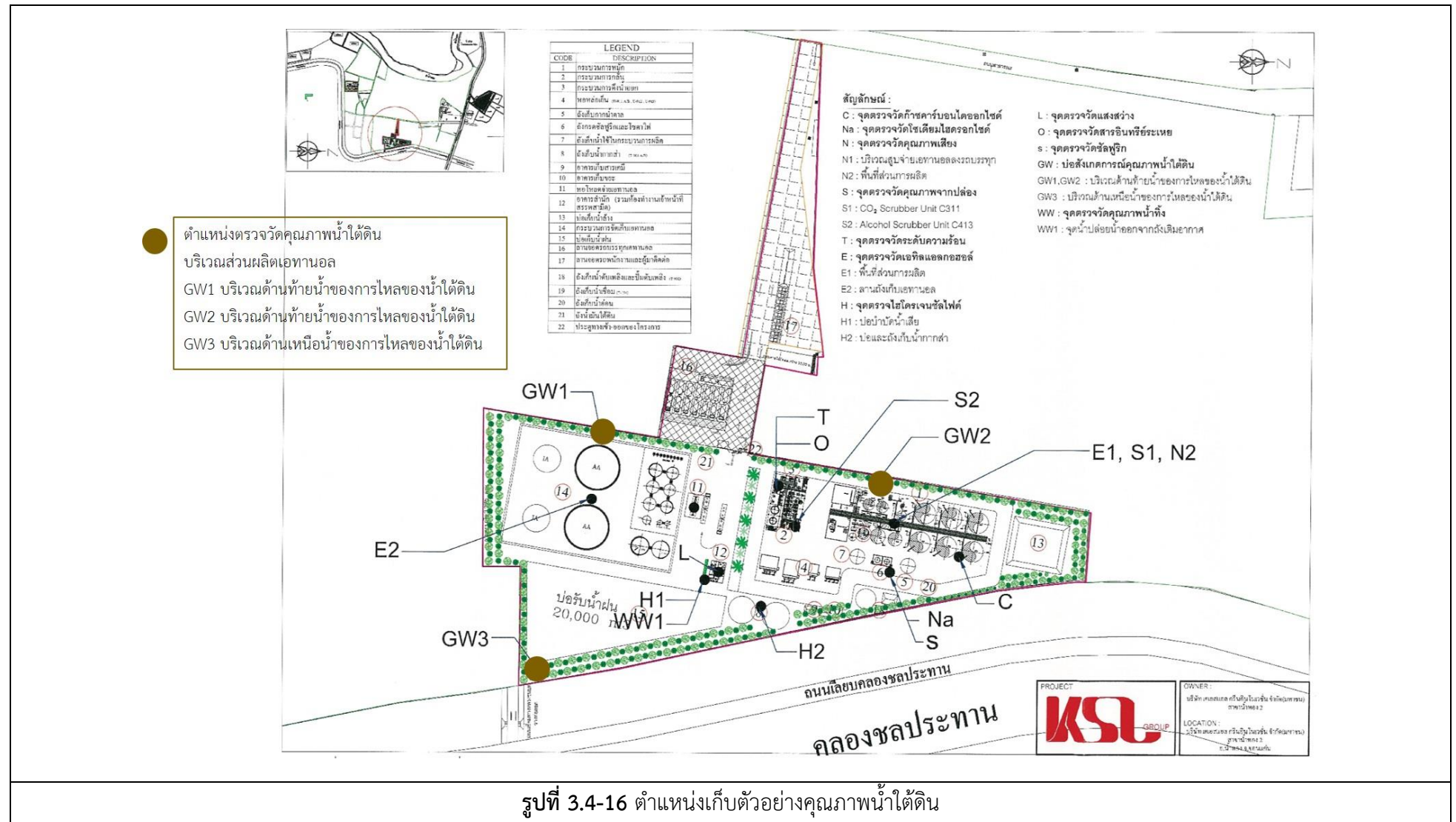
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

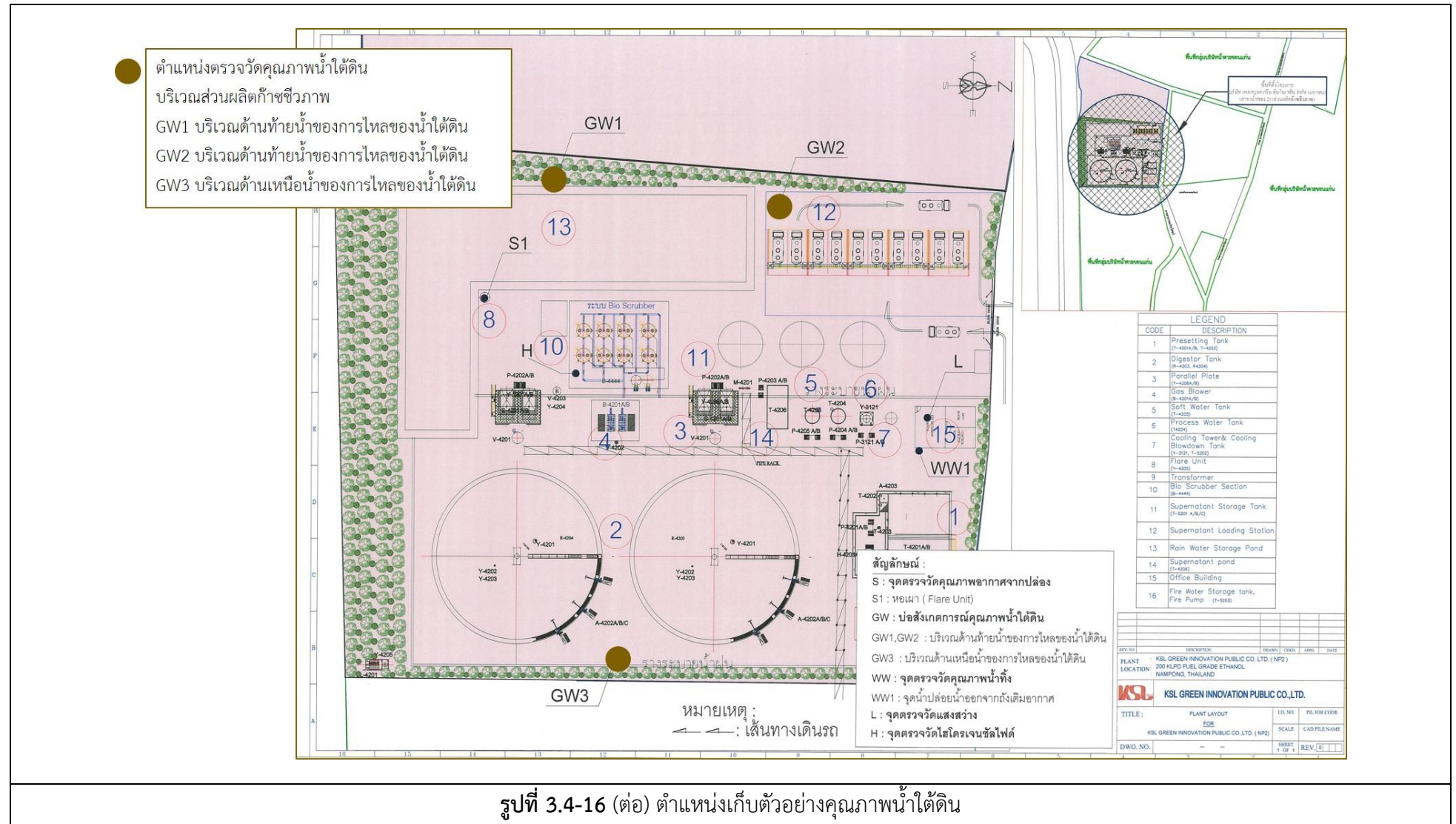
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด







ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-16 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.4-16 (ต่อ) ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

	
<p>บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW1)</p>	<p>บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW2)</p>
	
<p>บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตเอทานอล (GW3)</p>	
	
<p>บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW1)</p>	<p>บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW2)</p>
	
<p>บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW3)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-17 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

3.4.9 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร, คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ, คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร และหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย ในวันที่ 29 กรกฎาคม 2566 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-11 และ 3.4-14 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-18 และ 3.4-19

1. แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

1) บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 15 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 8 สกุล รวมทั้งหมด 29 สกุล มีปริมาณ 1,726 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Peridinium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5185 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7479

2) บริเวณคลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 17 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 12 สกุล รวมทั้งหมด 34 สกุล มีปริมาณ 3,292 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.7539 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7809

3) บริเวณคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 9 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 13 สกุล รวมทั้งหมด 26 สกุล มีปริมาณ 4,165 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Synedra* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.0242 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6213

4) บริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 13 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 11 สกุล รวมทั้งหมด 25 สกุล มีปริมาณ 44,684 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Peridinium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5518 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.1714

2. แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

1) บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 7 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 128 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella* sp., *Cephalodella* sp. และ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9813 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9528

2) บริเวณคลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 7 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล และ 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 10 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 244 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.1001 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8758

3) บริเวณคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล รวมทั้งหมด 8 สกุล มีปริมาณ 130 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Ascomorpha* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9251 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9258

4) บริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 8 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 10 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 สกุล และ 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 20 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 1,946 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Coleps* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.3532 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7729

3. สัตว์น้ำดิน (Benthos)

1) บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบสัตว์น้ำดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 3 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง), *Macrobrachium* sp. (กุ้งฝอย) และ *Vestalis* sp. (ตัวอ่อนแมลงปอเข็ม) จำนวนสกุลละ 15, 75 และ 30 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Clea* sp. (หอยเจดีย์) และ *Corbicula* sp. (หอยทราย) จำนวนสกุลละ 45 และ 134 ตัวต่อตารางเมตรตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.3724

2) บริเวณคลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Culicoides* sp. (ริ้นเข็ม) จำนวนสกุลละ 445 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.1437

3) บริเวณคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบสัตว์น้ำดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 475 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Bithynia* sp. (หอยไซ) และ *Clea* sp. (หอยเจดีย์) จำนวนสกุลละ 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.4287

4) บริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

จากการวิเคราะห์ตัวอย่าง พบสัตว์น้ำดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 460 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 4 สกุล ได้แก่ *Filopaludina* sp. (หอยขม), *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์), *Tarebia* sp. (หอยเจดีย์) และ *Trochotaia* sp. (หอยเวียน) จำนวนสกุลละ 30, 30, 134 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.0798

4. วัชพืชน้ำ (Aquatic weeds)

จากการสำรวจพบพืชน้ำทั้งหมดจำนวน 14 ชนิด ประกอบด้วย พืชใต้น้ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายพวงขะโดและสันตะวาใบพาย พืชลอยน้ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งและแหนเล็ก และพืชชายน้ำ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ บอน, กะเม็ง, ตีนตุ๊กแก, ผักปลาใบแคบ, กกราชินี, กกสามเหลี่ยม, ไมยราบยักษ์, หญ้าขน, หญ้าต้นติด และหญ้าดอกขาว

1) บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร มีพืชน้ำที่พบทั้งหมดจำนวน 8 ชนิด

2) บริเวณคลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ มีพืชน้ำที่พบทั้งหมดจำนวน 6 ชนิด

3) บริเวณคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร มีพืชน้ำที่พบทั้งหมดจำนวน 8 ชนิด

4) บริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย มีพืชน้ำที่พบทั้งหมดจำนวน 8 ชนิด ซึ่งบริเวณที่ทำการศึกษาค้นพบจำนวนชนิดของพืชน้ำส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับตลอดแนวชายฝั่งของแหล่งน้ำ

5. สัตว์น้ำ (Aquatic animal)

1) บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการสำรวจ พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ตัว ประกอบด้วย ปลาแบนแก้ว (จำนวน 2 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 1 ตัว) และปลาสร้อยขาว (จำนวน 2 ตัว)

2) บริเวณคลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจ พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ประกอบด้วย ปลาแบนแก้ว (จำนวน 1 ตัว), ปลากระสูบขีด (จำนวน 1 ตัว) และปลาหมอช้างเหยียบ (จำนวน 1 ตัว)

3) บริเวณคลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

จากการสำรวจ พบปลาจำนวน 7 ชนิด รวมทั้งหมด 17 ตัว ประกอบด้วย ปลาแบนแก้ว (จำนวน 7 ตัว), ปลาแขยงข้างลาย (จำนวน 1 ตัว), ปลาแขยงหนู (จำนวน 1 ตัว), ปลากระสูบขีด (จำนวน 1 ตัว), ปลาแปบ (จำนวน 3 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 2 ตัว) และปลากระดี่หม้อ (จำนวน 2 ตัว) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำมากที่สุด

4) บริเวณหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

จากการสำรวจ พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 8 ตัว ประกอบด้วย ปลาแบนแก้ว (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 5 ตัว) และปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 1 ตัว)

จากการสำรวจสัตว์น้ำพบชนิดพันธุ์ปลาทั้งหมด 5 วงศ์ 11 ชนิด ประกอบด้วย ปลาแบนแก้ว, ปลาแขยงข้างลาย, ปลาแขยงหนู, ปลาตะเพียนขาว, ปลาไส้ตันตาแดง, ปลาสร้อยขาว, ปลากระสูบขีด, ปลาแปบ, ปลาตะเพียนทราย, ปลากระดี่หม้อ และปลาหมอช้างเหยียบ มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.9003-1.6750 โดยปลาที่พบมีการแพร่กระจายทั่วไป ได้แก่ ปลาแบนแก้ว

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

วันที่ตรวจวัด : 29 กรกฎาคม 2566

- สถานีตรวจวัด
1. คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 2. คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ
 3. คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 4. หอน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

ดิวิชั่น/ไฟลัม	Genus (สกุล)	ปริมาณแพลงก์ตอน			
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Cyanophyta	<i>Calothrix</i> sp.	-	17	-	-
	<i>Lyngbya</i> sp.	8	44	-	-
	<i>Merismopedia</i> sp.	24	-	-	-
	<i>Microcystis</i> sp.	-	-	20	-
	<i>Oscillatoria</i> sp.	79	626	60	32
	<i>Raphidiopsis</i> sp.	16	9	10	-
	<i>Spirulina</i> sp.	8	9	40	-
	<i>Tolypothrix</i> sp.	24	-	-	-
Chlorophyta	<i>Ankistrodesmus</i> sp.	8	35	50	32
	<i>Actinastrum</i> sp.	8	-	-	-
	<i>Chlorella</i> sp.	-	17	-	-
	<i>Closterium</i> sp.	-	-	-	42
	<i>Desmidium</i> sp.	-	96	-	-
	<i>Dictyosphaerium</i> sp.	16	26	30	53
	<i>Eudorina</i> sp.	-	9	10	-
	<i>Euglena</i> sp.	16	44	20	32
	<i>Gonium</i> sp.	-	9	-	-
	<i>Hyalotheca</i> sp.	-	96	80	-
	<i>Lepocinclis</i> sp.	32	26	-	-
	<i>Oocystis</i> sp.	32	9	-	32
	<i>Pandorina</i> sp.	32	17	-	21
	<i>Pediastrum</i> sp.	63	44	10	2,321
	<i>Phacus</i> sp.	40	52	-	11
	<i>Planktosphaerium</i> sp.	-	-	-	21
	<i>Scenedesmus</i> sp.	103	148	269	380
	<i>Spirogyra</i> sp.	8	-	-	-
	<i>Staurastrum</i> sp.	8	-	-	-
	<i>Strombomonas</i> sp.	32	9	-	2,110
	<i>Tetraedron</i> sp.	71	9	-	11
	<i>Trachelomonas</i> sp.	55	70	20	53
	<i>Ulothrix</i> sp.	-	-	30	-

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟลัม	Genus (สกุล)	ปริมาณแพลงก์ตอน			
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)(ต่อ)					
Chromophyta	Aulacoseira sp.	158	96	90	63
	Cymbella sp.	8	9	30	-
	Epithemia sp.	-	-	40	95
	Eunotia sp.	8	104	40	-
	Fragilaria sp.	16	374	80	32
	Gomphonema sp.	142	305	70	11
	Gyrosigma sp.	-	26	876	21
	Navicula sp.	-	35	30	11
	Nitzschia sp.	-	78	100	11
	Peridinium sp.	624	470	189	39,246
	Pinnularia sp.	-	26	20	11
	Surirella sp.	24	26	-	11
	Synedra sp.	63	322	1,851	21
	Tabellaria sp.	-	-	100	-
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)					
Protozoa	Amoeba sp.	-	-	-	11
	Arcella sp.	24	78	10	42
	Centropyxis sp.	-	-	10	11
	Coleps sp.	8	-	-	549
	Didinium sp.	-	-	-	11
	Diffugia sp.	-	-	-	74
	Euglypha sp.	-	26	-	-
	Vorticella sp.	-	-	-	338
	Zoothamnium sp.	-	-	-	21
Rotifera	Anuraeopsis sp.	-	9	-	137
	Ascomorpha sp.	16	35	40	53
	Asplanchna sp.	8	9	10	32
	Brachionus sp.	-	-	-	222
	Cephalodella sp.	24	17	20	32
	Filinia sp.	-	-	-	32
	Lecane sp.	-	-	10	11
	Lepadella sp.	-	9	-	-
	Polyarthra sp.	16	9	-	148
	Synchaeta sp.	-	26	20	21
	Trichocerca sp.	8	-	-	127

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟล์	Genus (สกุล)	ปริมาณแพลงก์ตอน			
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)(ต่อ)					
Arthropoda	<i>Bosminopsis</i> sp.	-	-	-	11
	Copepod nauplii	24	9	-	42
	<i>Cypridopsis</i> sp.	-	17	10	-
	<i>Moina</i> sp.	-	-	-	21
สกุลแพลงก์ตอนพืช		29	34	26	25
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		8	11	8	21
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		37	45	34	46
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		1,726	3,292	4,165	44,684
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		128	244	130	1,946
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		1,854	3,536	4,295	46,630
ดัชนีความหลากหลายหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.5185	2.7539	2.0242	0.5518
ดัชนีความหลากหลายหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.9813	2.1001	1.9251	2.3532
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.7479	0.7809	0.6213	0.1714
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.9528	0.8758	0.9258	0.7729

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

วันที่ตรวจวัด : 29 กรกฎาคม 2566

- สถานีตรวจวัด
1. คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 2. คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ
 3. คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 4. หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

ไฟลัม	Genus (สกุล)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน			
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)					
Annelida	<i>Lumbriculus</i> sp.	-	-	-	460
Arthropoda	<i>Chironomus</i> sp.	15	445	475	30
	<i>Culicoides</i> sp.	-	15	-	-
	<i>Macrobrachium</i> sp.	75	-	-	-
	<i>Vestalis</i> sp.	30	-	-	-
Mollusca	<i>Bithynia</i> sp.	-	-	30	-
	<i>Clea</i> sp.	45	-	30	-
	<i>Corbicula</i> sp.	134	-	-	-
	<i>Filopaludina</i> sp.	-	-	-	30
	<i>Melanoides</i> sp.	-	-	-	30
	<i>Tarebia</i> sp.	-	-	-	134
	<i>Trochotaia</i> sp.	-	-	-	15
สกุลสัตว์หน้าดิน		5	2	3	6
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		299	460	535	699
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		1.3724	0.1437	0.4287	1.0798

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดวัชพืชน้ำ (Aquatic Weeds)

วันที่ตรวจวัด : 29 กรกฎาคม 2566

- สถานีตรวจวัด
1. คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 2. คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ
 3. คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 4. หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ			
			สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
พืชใต้น้ำ						
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i>	สาหร่ายพวงกะโหลก	++	++	+	-
Hydrocharitaceae	<i>Ottelia alismoides</i>	สันตะวาใบพาย	+	-	-	-
พืชลอยน้ำ						
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักบุ้ง	-	-	+	+
Lemnaceae	<i>Lemna perpusilla</i>	แหนเล็ก	+	+	+	-
พืชชายน้ำ						
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i>	บอน	-	-	-	+
Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง	-	-	-	+
	<i>Tridax procumbens</i>	ตีนตุ๊กแก	-	+	-	-
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลาใบแคบ	+	-	-	+
Cyperaceae	<i>Cyperus involucratus</i>	กกราชินี	-	-	-	+
	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	-	-	+	-
Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	+	+	+	-
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	++	++	+++	++
	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าน้ำเต้า	+	+	+	+
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าน้ำเต้า	++	++	+++	++
รวมจำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมด			8	7	8	8

หมายเหตุ : - ไม่พบ

+ น้อย

++ ปานกลาง

+++ มาก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดบริษัท : สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : สถานีวิจัยประมงศรีราชา







ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำ (Aquatic animal)






วันที่ตรวจวัด : 29 กรกฎาคม 2566

- สถานีตรวจวัด
1. คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 2. คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ
 3. คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร
 4. หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย







ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)			
			สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4
Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	2	1	7	2
Bagridae	<i>Mystus mysticetus</i>	แยงข้างลาย	-	-	1	-
	<i>Mystus rhegma</i>	แยงหนู	-	-	1	-
Cyprinidae	<i>Barbonymus gonionotus</i>	ตะเพียนขาว	-	-	-	5
	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	ไล่ต้นตาแดง	1	-	-	1
	<i>Gymnostomus siamensis</i>	สร้อยขาว	2	-	-	-
	<i>Hampala macrolepidota</i>	กระสูบขีด	-	1	1	-
	<i>Parachela siamensis</i>	แปป	-	-	3	-
	<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนทราย	-	-	2	-
Osphronemidae	<i>Trichopodus trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	-	-	2	-
Pristolepididae	<i>Pristolepis fasciata</i>	หมอข้างเหี้ยบ	-	1	-	-
รวมทั้งหมด 5 วงศ์ 11 ชนิด			3	3	7	3
รวมปริมาณทั้งหมด			5	3	17	8
ค่าดัชนีความหลากหลาย			1.0549	1.0986	1.6750	0.9003

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : สถานีวิจัยประมงศรีราชา






	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Parambassis siamensis</i> ชื่อไทย : แป้นแก้ว ชื่อสามัญ : Siamese glassfish</p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Mystus mysticetus</i> ชื่อไทย : แขนงข้างลาย ชื่อสามัญ : Striped mystus</p>
	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Mystus rhegma</i> ชื่อไทย : แขนงหนู ชื่อสามัญ : Rat-faced mystus</p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Barbonymus gonionotus</i> ชื่อไทย : ตะเพียนขาว ชื่อสามัญ : Silver barb</p>
	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Cyclocheilichthys apogon</i> ชื่อไทย : สั้ตันตาแดง ชื่อสามัญ : Soldier river barb</p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Gymnostomus siamensis</i> ชื่อไทย : สร้อยขาว ชื่อสามัญ : Siamese mud carp</p>
<p>รูปที่ 3.4-18 สัตว์น้ำ (Aquatic animal)</p>	

	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Hampala macrolepidota</i> ชื่อไทย : กระสับชิด ชื่อสามัญ : <i>Hampala barb</i></p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Parachela siamensis</i> ชื่อไทย : แปป ชื่อสามัญ : Siamese glass fish</p>
	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Trichopodus trichopterus</i> ชื่อไทย : กระดี่หม้อ ชื่อสามัญ : Three spot gourami</p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Puntius brevis</i> ชื่อไทย : ตะเพียนทราย ชื่อสามัญ : Swamp barb</p>
	
<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Pristolepis fasciata</i> ชื่อไทย : หมอช้างเหยียบ ชื่อสามัญ : Stripped tiger nandid</p>	
<p>รูปที่ 3.4-18 (ต่อ) สัตว์น้ำ (Aquatic animal)</p>	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้ข่าย
คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร	
รูปที่ 3.4-19 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้ข่าย
คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ	
รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้ข่าย
คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร	
รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	
หนองสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย	
รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

3.4.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 7 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต, บริเวณลานถังเก็บเอทานอล, บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์, บริเวณลานถังเก็บซัลฟูริก, บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย, บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า และบริเวณพื้นที่ผลิตก๊าซชีวภาพ โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Ethanol, CO₂, Sodium Hydroxide, Sulfuric Acid และ Hydrogen Sulfide ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Ethanol, Sodium Hydroxide, Sulfuric Acid และ Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 สำหรับปริมาณ CO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงตารางที่ 3.4-15 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-20 และ 3.4-21

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾
1.	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	Ethanol	ppm	02/08/66	5.166	1,000
2.	บริเวณลานถังเก็บเอทานอล	Ethanol	ppm	02/08/66	<0.021	1,000
3.	บริเวณลานถังเก็บเอทานอล	CO ₂	ppm	02/08/66	1,046	5,000 ⁽²⁾
4.	บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	Sodium Hydroxide	mg/m ³	02/08/66	<0.40	2
5.	บริเวณลานถังเก็บซัลฟูริก	Sulfuric Acid	mg/m ³	02/08/66	<0.05	1
6.	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	Hydrogen Sulfide	ppm	02/08/66	<0.014	20*
7.	บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า	Hydrogen Sulfide	ppm	02/08/66	<0.014	20*
8.	บริเวณพื้นที่ผลิตก๊าซชีวภาพ	Hydrogen Sulfide	ppm	02/08/66	<0.014	20*

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

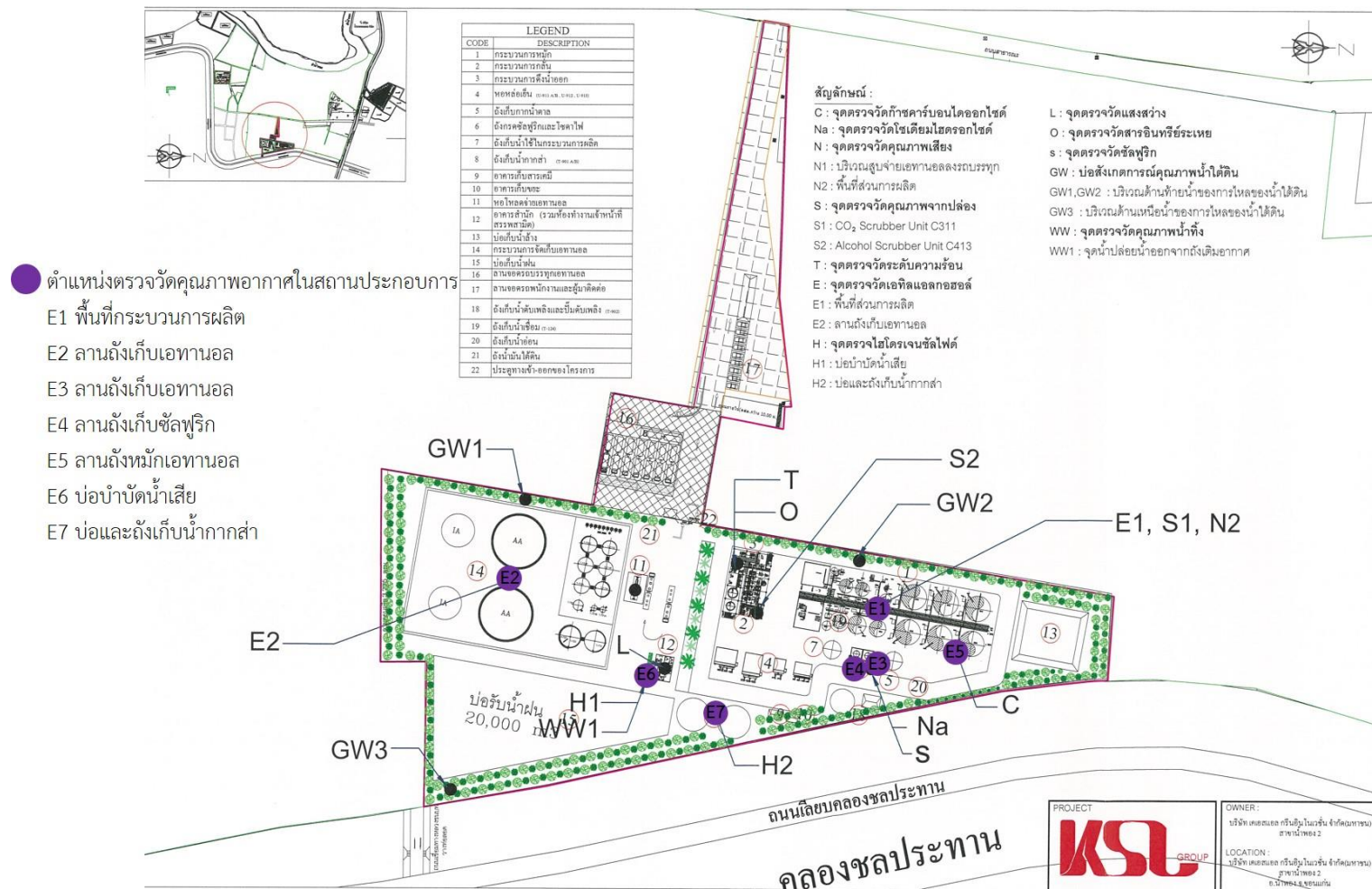
⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

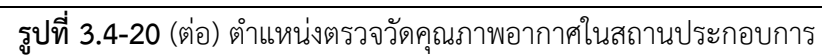
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-20 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



	
<p>บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p>	<p>บริเวณลานถังเก็บเอทานอล</p>
	
<p>บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์</p>	<p>บริเวณลานถังเก็บซัลฟูริก</p>
	
<p>บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า</p>
	
<p>บริเวณพื้นที่ผลิตก๊าซชีวภาพ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-21 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

3.4.11 ผลการตรวจวัดค่าความร้อน

การตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอลออกจากน้ำ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Theshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-17 ตำแหน่งตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-22

ตารางที่ 3.4-17 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

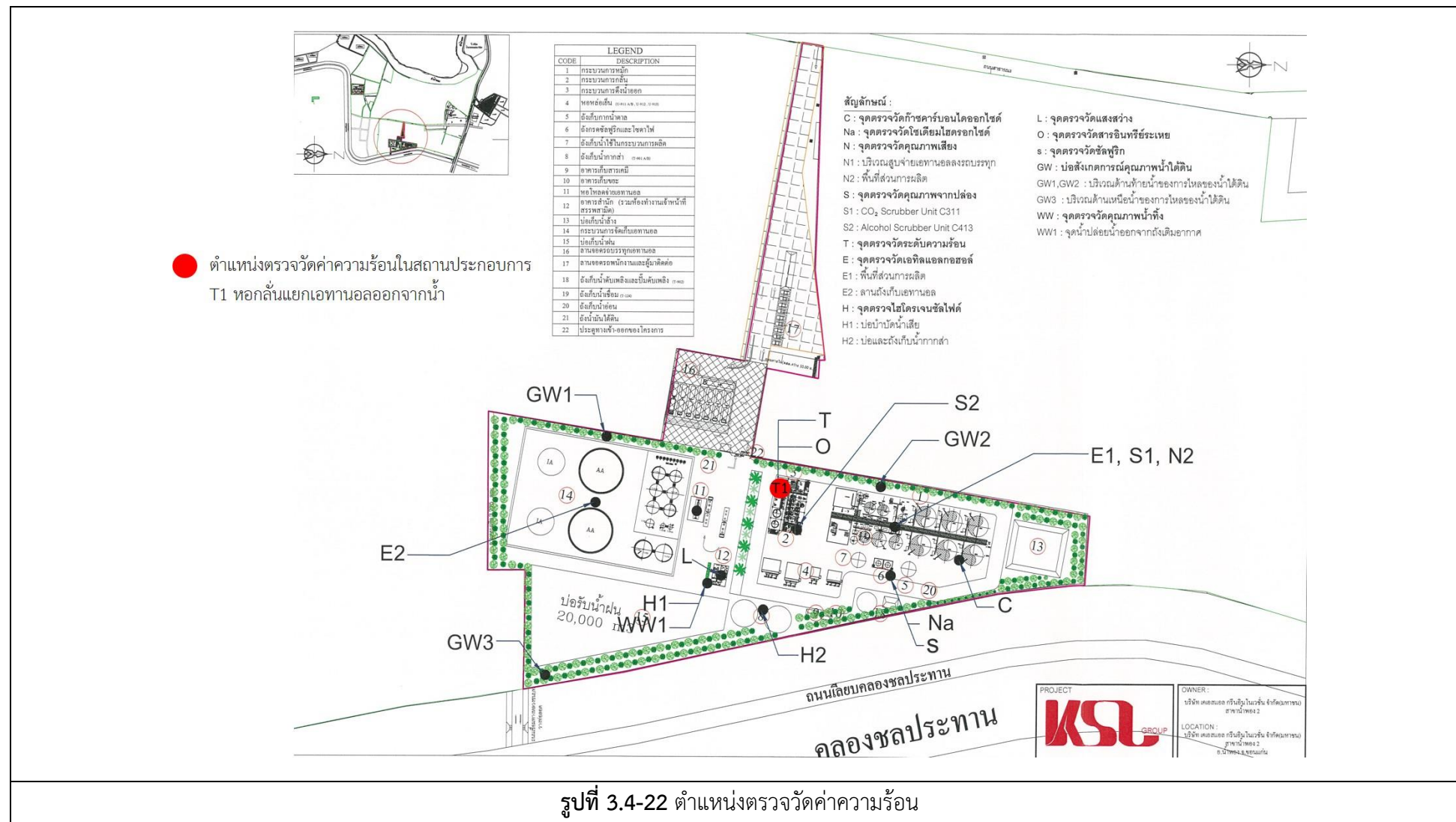
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอลออกจากน้ำ - เดินตรวจเช็คเครื่องจักรตามจุดต่างๆ (40 นาที) - นั่งพักทำงานเอกสาร และควบคุมเครื่องจักร (80 นาที)	02/08/66	10.00-12.00	24.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾				34.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานเบา

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานเบา

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีอี ไอโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



3.4.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณสุบจ่ายเอทานอล ลงรถบรรทุก และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวใช้เวลาในการทำงานเป็นช่วงเวลาสั้นๆ และการปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะดำเนินการภายในห้องควบคุมซึ่งเป็นห้องปิด รวมทั้งทุกครั้งที่ปฏิบัติงานภายนอกห้องควบคุม ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-18 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-23 และ 3.4-24

ตารางที่ 3.4-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณสุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก		
		02/08/66		
		Leq 1 hr.	Lmax	Lpeak
1.	08:00-09:00	70.1	92.6	102.8
2.	09:00-10:00	69.9	85.1	102.7
3.	10:00-11:00	69.1	77.6	101.8
4.	11:00-12:00	71.5	79.7	104.3
5.	12:00-13:00	69.4	78.2	102.1
6.	13:00-14:00	69.6	78.4	102.4
7.	14:00-15:00	70.4	78.5	103.1
8.	15:00-16:00	70.3	77.7	103.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		70.1	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	92.6	-
ค่ามาตรฐาน		90	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

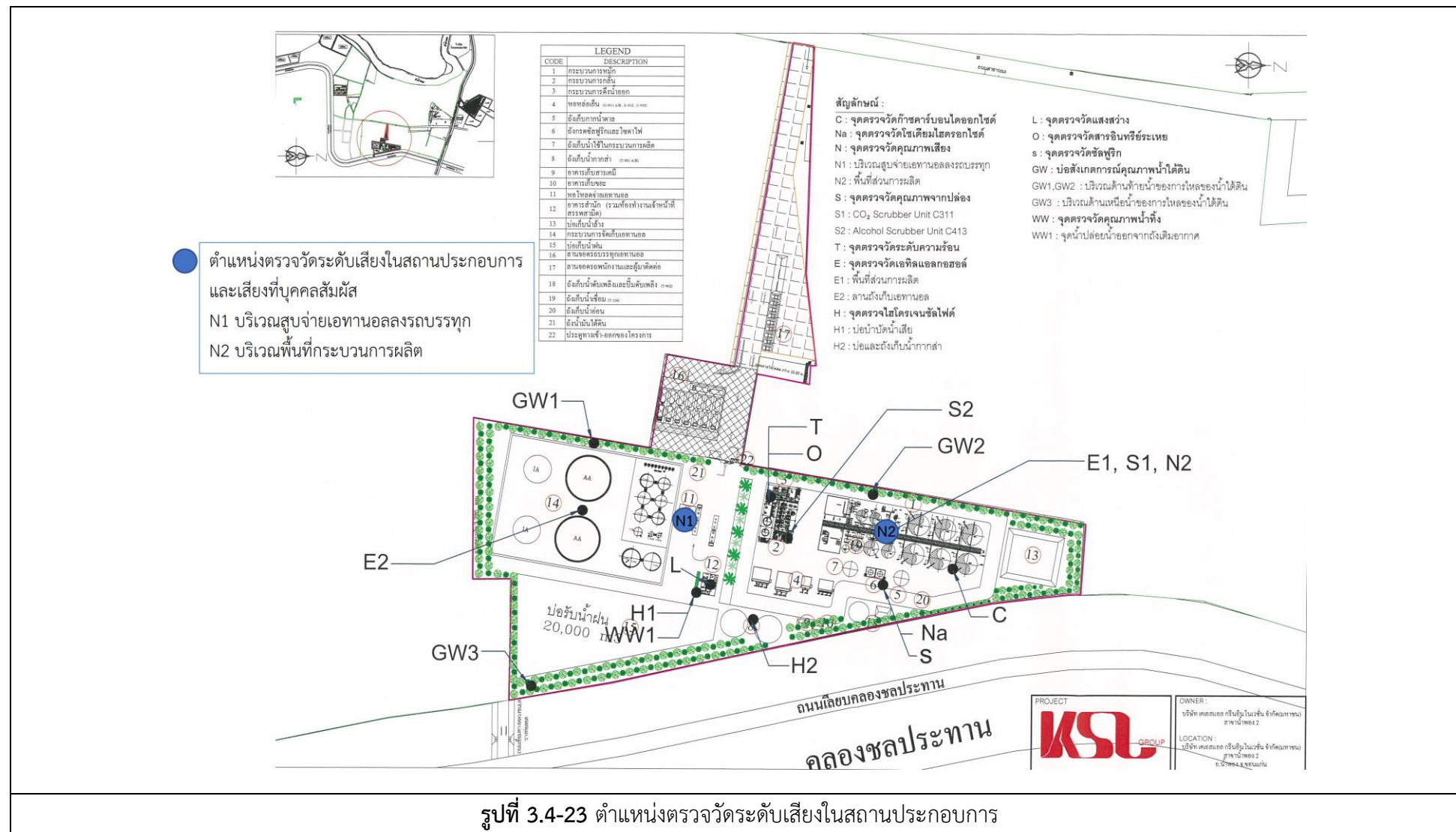
ตารางที่ 3.4-18 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต		
		02/08/66		
		Leq 1 hr.	Lmax	Lpeak
1.	08:00-09:00	81.7	105.9	114.3
2.	09:00-10:00	79.9	81.4	112.4
3.	10:00-11:00	80.0	81.3	112.5
4.	11:00-12:00	79.9	81.3	112.4
5.	12:00-13:00	79.6	81.4	112.1
6.	13:00-14:00	79.4	79.9	111.9
7.	14:00-15:00	79.4	79.8	111.9
8.	15:00-16:00	79.5	82.1	112.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		80.0	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	105.9	-
ค่ามาตรฐาน		90	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีอี ไอโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

รูปที่ 3.4-24 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

3.4.13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณสุขุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ในวันที่ 2 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-19 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-25 ถึง 3.4-26

ตารางที่ 3.4-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณสุขุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	02/08/66	-
2.	TWA	dB(A)	72.8	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	105.5	115 ⁽²⁾
4.	Dose	(%)	5.9	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-19 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

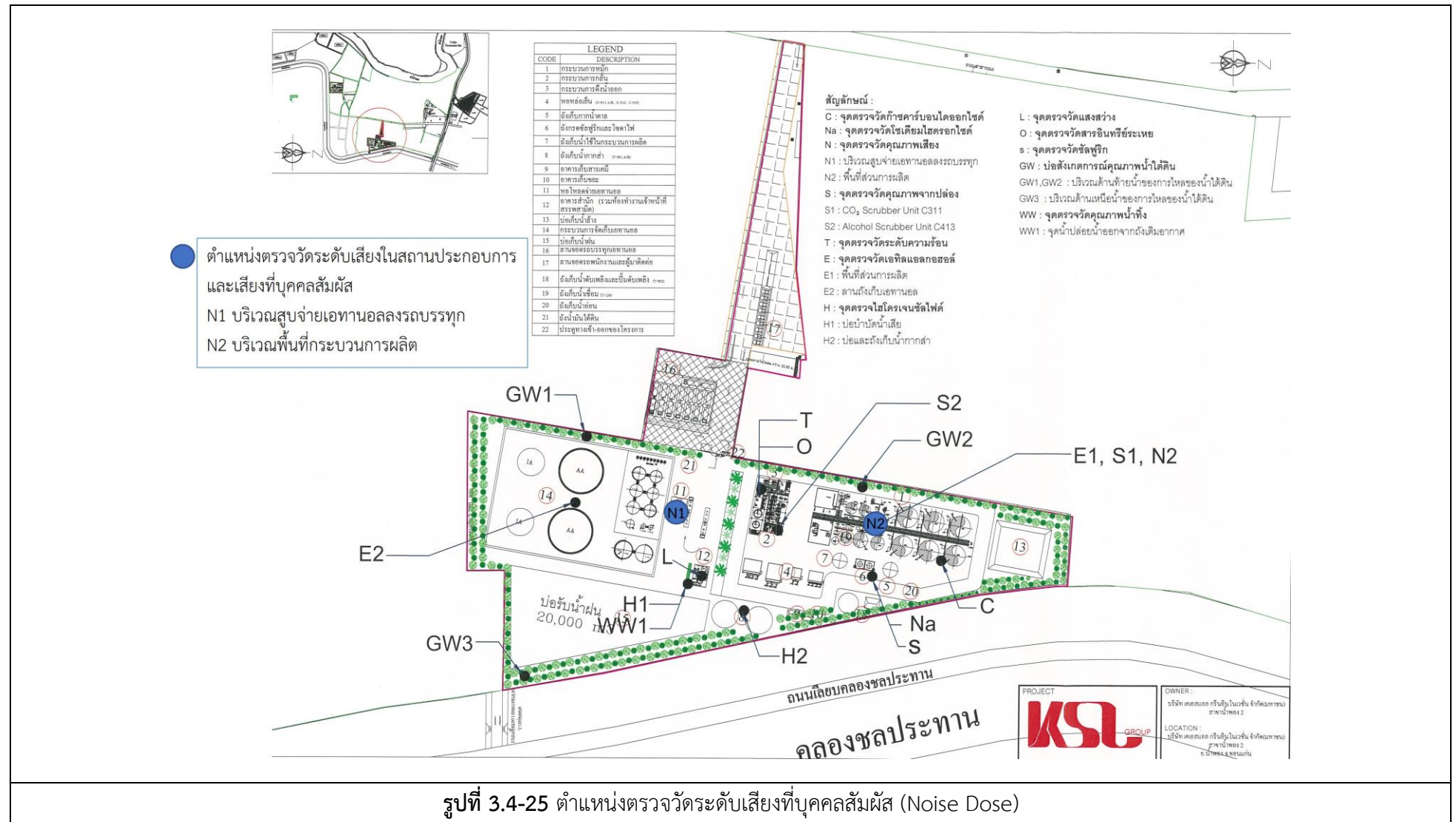
อันดับ	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	02/08/66	-
2.	TWA	dB(A)	65.4	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	89.7	115 ⁽²⁾
4.	Dose	(%)	1.1	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

รูปที่ 3.4-26 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

3.4.14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน และพื้นที่กระบวนการผลิตในส่วนผลิตเอทานอล และส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ ในวันที่ 3 สิงหาคม 2566 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง จำนวน 19 ตำแหน่งตรวจวัด และแบบพื้นที่ทั่วไป จำนวน 6 พื้นที่ ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกตำแหน่งตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-20 และ 3.4-21 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-27 ถึง 3.4-28

ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง แบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	มาตรฐาน ⁽¹⁾ (ลักซ์)
			ค่าความเข้มของแสงสว่าง	
			03/08/66	
1.	อาคารสรรพสามิต			
2.	โต๊ะทำงานคุณสิริรัตน์	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	505	400-500
3.	โต๊ะทำงานคุณปิยะมาส	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	480	400-500
4.	โต๊ะคอมพิวเตอร์ห้องควบคุม	คอมพิวเตอร์	846	400-500
5.	อาคารหมัก			
6.	หน้าตู้ 380x MCC-7 Pael ชั้น 1	ตู้ควบคุม	340	200-300
7.	แผนกตรวจสอบคุณภาพ			
8.	โต๊ะทำงานคุณวสันต์ (แผนกเครื่องมือวัด)	คอมพิวเตอร์	402	400-500
9.	โต๊ะทำงานคุณอนุชา	คอมพิวเตอร์	429	400-500
10.	โต๊ะวัดค่าน้ำกากสาฯ คุณอภิรักษ์	วัดค่าน้ำกากสาฯ (ประมวลผลข้อมูล)	416	400-500
11.	โต๊ะทำงานคุณณัชชา	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	419	400-500
12.	โต๊ะทำงานคุณฐิตยาพร	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	416	400-500
13.	โต๊ะทำงานคุณพรนภา	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	429	400-500
14.	ห้องเตรียมสารเคมี	เตรียมสารเคมี	419	400-500
15.	โต๊ะเครื่องชั่ง	เครื่องชั่งน้ำหนัก	452	400-500
16.	ห้องวิศวกรแผนกหมักและกลั่น			
17.	โต๊ะทำงานคุณปกรณ์	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	496	400-500
18.	โต๊ะทำงานคุณหทัยทิพย์	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	490	400-500
19.	โต๊ะทำงานคุณทศพล	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	420	400-500
20.	โต๊ะเขียนเอกสาร	เขียนจดบันทึกเอกสาร	519	400-500
21.	โต๊ะทำงานคุณศิริวัฒน์	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	449	400-500
22.	ห้องควบคุม			
23.	โต๊ะทำงานคุณธวัชชัย	คอมพิวเตอร์	521	400-500
24.	ป้อม รปภ.			
25.	โต๊ะทำงานคุณอภิรักษ์	เอกสาร	1,566	400-500
26.	พื้นที่ 2	-	976	600
27.	พื้นที่ 3	-	724	300

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.4-21 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement)

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)
			ความเข้มของแสงสว่าง
			03/08/66
1. 2. 3. 4. 5. 6.	อาคารหมัก ทางเดินชั้น 1		
	จุดที่ 1	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	522
	จุดที่ 2	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	540
	จุดที่ 3	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	523
	จุดที่ 4	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	724
	จุดที่ 5	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	749
	จุดที่ 6	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	698
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			626
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			522
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50
7. 8.	บันไดชั้น 1		
	จุดที่ 1	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	380
	จุดที่ 2	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	360
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			370
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			360
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50
9. 10.	บันไดชั้น 2		
	จุดที่ 1	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	469
	จุดที่ 2	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	462
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			466
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			462
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.4-21 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement)

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)
			ความเข้มของแสงสว่าง
			03/08/66
	อาคารหมัก (ต่อ) ทางเดินชั้น 3		
11.	จุดที่ 1	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	566
12.	จุดที่ 2	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	426
13.	จุดที่ 3	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	459
14.	จุดที่ 4	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	560
15.	จุดที่ 5	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	402
16.	จุดที่ 6	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	411
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			471
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			402
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50
	ห้องพักพนักงานแผนกปั้น		
17.	จุดที่ 1	พักผ่อน	334
18.	จุดที่ 2	พักผ่อน	233
19.	จุดที่ 3	พักผ่อน	463
20.	จุดที่ 4	พักผ่อน	329
21.	จุดที่ 5	พักผ่อน	376
22.	จุดที่ 6	พักผ่อน	349
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			347
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			50
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			233
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			25

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

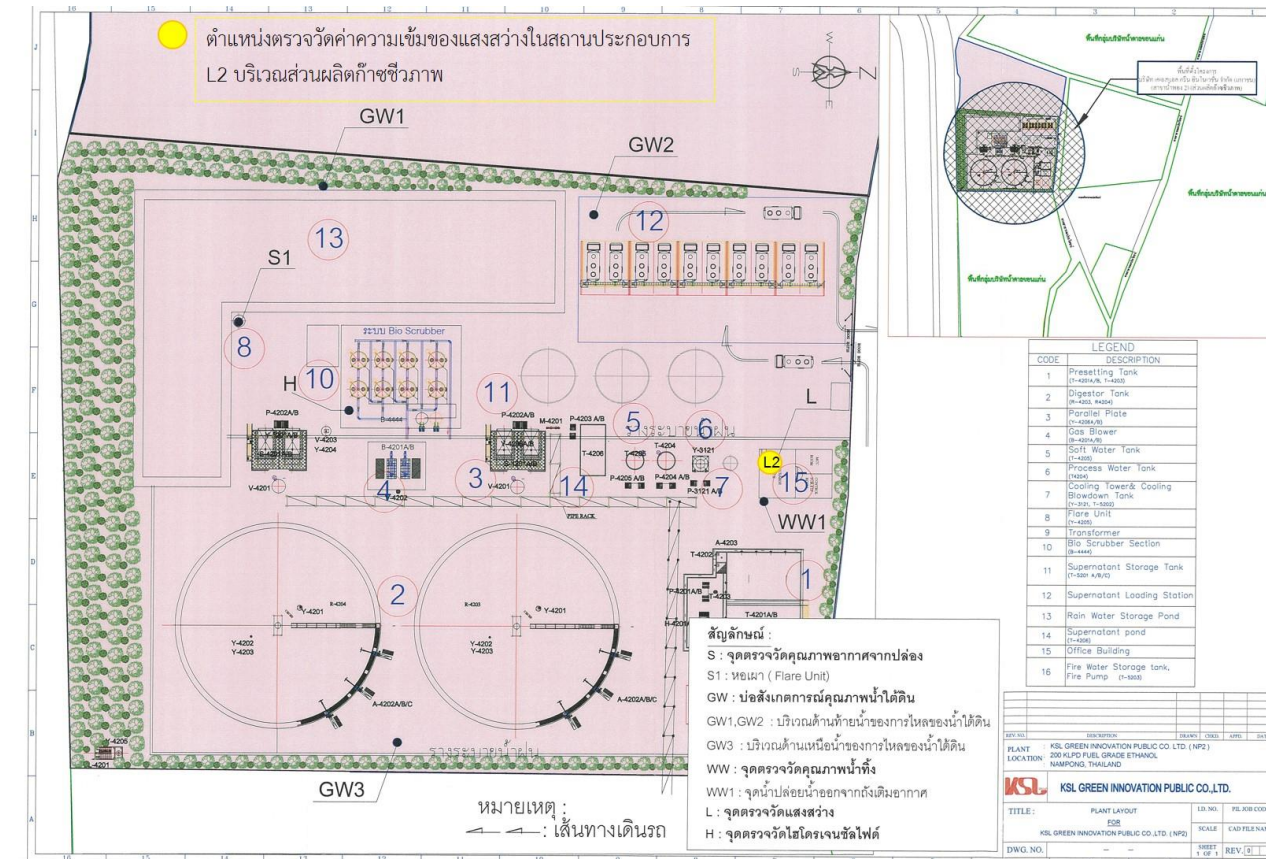
ตารางที่ 3.4-21 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement)

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)
			ความเข้มของแสงสว่าง
			03/08/66
	อาคารหมัก (ต่อ) บริเวณหอหมักแอลกอฮอล์ ชั้น 4		
23.	จุดที่ 1	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	351
24.	จุดที่ 2	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	426
25.	จุดที่ 3	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	496
26.	จุดที่ 4	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	458
27.	จุดที่ 5	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	468
28.	จุดที่ 6	ทางเดิน (ภายในอาคาร)	470
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง			445
มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ⁽¹⁾			100
ค่าความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด			351
มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด ⁽¹⁾			50

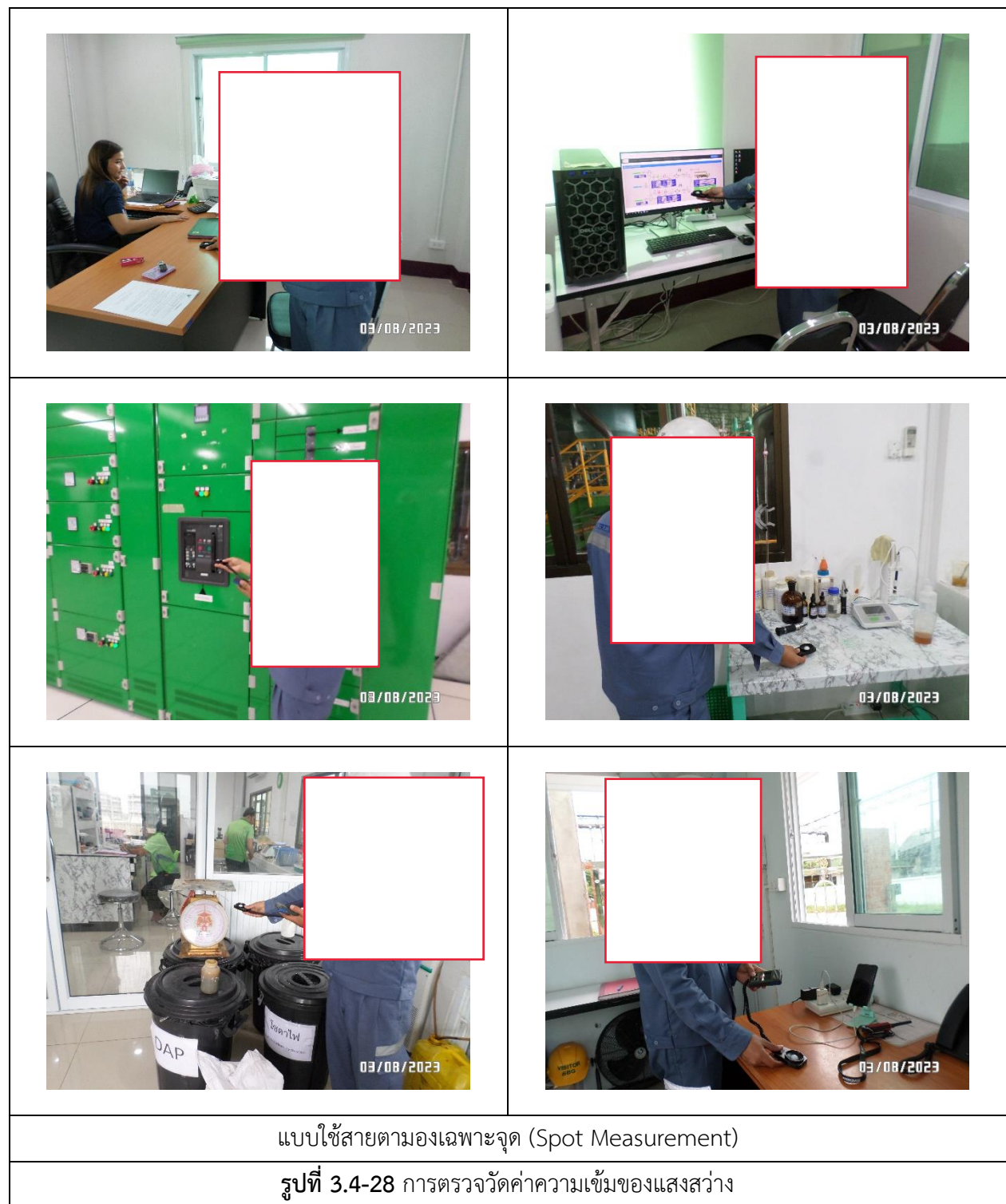
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลightingสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-27 ตำแหน่งตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง





3.4.15 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล โดยตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดในระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม ถึง 4 สิงหาคม 2566 ผลการตรวจวัด ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ จำนวน 19 ชนิด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง สำหรับปริมาณ Carbon disulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-22 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-29 ถึง 3.4-30

ตารางที่ 3.4-22 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
	VOCs										
1.	Vinyl chloride	µg/m³	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	20	10
2.	1,3-Butadiene	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	5.3	0.33
3.	Acetaldehyde	µg/m³	58.75	43.38	43.18	43.40	46.44	40.48	24.16	860	-
4.	Bromomethane	µg/m³	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	190	-
5.	Acrolein	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	0.55	-
6.	Dichloromethane	µg/m³	<0.17	<0.17	1.65	1.62	<0.17	<0.17	<0.17	210	22
7.	Acrylonitrile	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	10	-
8.	Chloroform	µg/m³	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	57	0.43
9.	Carbon tetrachloride	µg/m³	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	150	-
10.	Benzene	µg/m³	0.82	1.03	1.10	1.32	1.10	1.05	1.69	7.6	1.7
11.	1,2-Dichloroethane	µg/m³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48	0.4
12.	Trichloroethylene	µg/m³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	130	23
13.	1,2-Dichloropropane	µg/m³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	82	4
14.	1,4-Dioxane	µg/m³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	860	-
15.	Tetrachloroethylene	µg/m³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	400	200
16.	1,2-Dibromoethane	µg/m³	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	370	-
17.	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	83	-
18.	1,4-Dichlorobenzene	µg/m³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1,100	-
19.	Benzyl chloride	µg/m³	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	12	-
20.	Carbon disulfide	µg/m³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	100 ⁽³⁾	-

ตารางที่ 3.4-22 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
	VOCs										
21.	Propene	µg/m³	0.83	0.55	0.52	0.87	0.63	0.69	0.85	-	-
22.	Dichlorodifluoromethane	µg/m³	1.33	1.16	1.24	1.27	1.44	1.32	1.34	-	-
23.	Difluorochloromethane	µg/m³	8.97	0.78	2.74	0.81	0.88	15.58	0.82	-	-
24.	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m³	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-	-
25.	Chloromethane	µg/m³	1.33	1.36	1.54	2.31	1.61	1.39	1.43	-	-
26.	Isobutene	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	-
27.	Methanol	µg/m³	13.78	12.80	9.26	8.94	9.30	7.83	6.33	-	-
28.	Vinyl bromide	µg/m³	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-
29.	Chloroethane	µg/m³	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	-	-
30.	Trichlorofluoromethane	µg/m³	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-	-
31.	Pentane	µg/m³	1.52	3.01	1.16	1.14	1.42	8.91	19.30	-	-
32.	Ethanol	µg/m³	14,889.11	22,329.04	27,540.25	22,616.73	13,632.21	16,798.50	12,233.03	-	-
33.	Isoprene	µg/m³	2.56	2.20	1.59	2.19	1.90	1.29	1.67	-	-
34.	Propanal	µg/m³	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	-
35.	1,1-Dichloroethene	µg/m³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
36.	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m³	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	-	-
37.	Acetone	µg/m³	21.81	42.76	15.06	12.31	10.01	10.45	7.84	-	-
38.	Iodomethane	µg/m³	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	-
39.	Isopropyl Alcohol	µg/m³	11.50	11.00	8.85	10.57	10.65	7.34	6.88	-	-
40.	Acetonitrile	µg/m³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทanol จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4-22 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
41.	Allyl chloride	µg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
42.	Cyclopentane	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-
43.	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
44.	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-
45.	Hexane	µg/m ³	0.78	2.13	2.27	1.22	0.79	1.96	3.65	-	-
46.	Methacrolein	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-
47.	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
48.	Vinyl acetate	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-
49.	Propanol	µg/m ³	7.23	12.44	7.15	5.57	3.60	3.64	2.77	-	-
50.	Butanal	µg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-	-
51.	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-
52.	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
53.	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.39	1.13	1.44	1.28	2.82	3.36	2.08	-	-
54.	Ethyl acetate	µg/m ³	132.34	89.56	71.92	94.79	95.38	73.88	39.30	-	-
55.	Tetrahydrofuran	µg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-	-
56.	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	-
57.	Cyclohexane	µg/m ³	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	1.20	1.74	-	-
58.	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-
59.	Heptane	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
60.	1-Butanol	µg/m ³	4.74	17.05	31.71	9.38	5.73	8.15	3.32	-	-

ตารางที่ 3.4-22 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล									
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)	
61.	2-Pentanone	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
62.	Pentanal	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
63.	3-Pentanone	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
64.	Bromodichloromethane	µg/m ³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	-	-	
65.	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
66.	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	1.05	<0.20	<0.20	<0.20	0.84	<0.20	<0.20	-	-	
67.	Toluene	µg/m ³	3.52	7.56	4.70	7.22	7.71	13.03	13.22	-	-	
68.	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
69.	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	-	
70.	3-Hexanone	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
71.	2-Hexanone	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
72.	Dibromochloromethane	µg/m ³	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	-	-	
73.	Hexanal	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
74.	Chlorobenzene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
75.	Ethylbenzene	µg/m ³	<0.22	0.96	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-	
76.	Total Xylene	µg/m ³	<0.22	0.89	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-	
77.	Styrene	µg/m ³	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	-	-	
78.	Bromoform	µg/m ³	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	-	-	
79.	4-Ethyl toluene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-	
80.	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-	

ตารางที่ 3.4-22 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

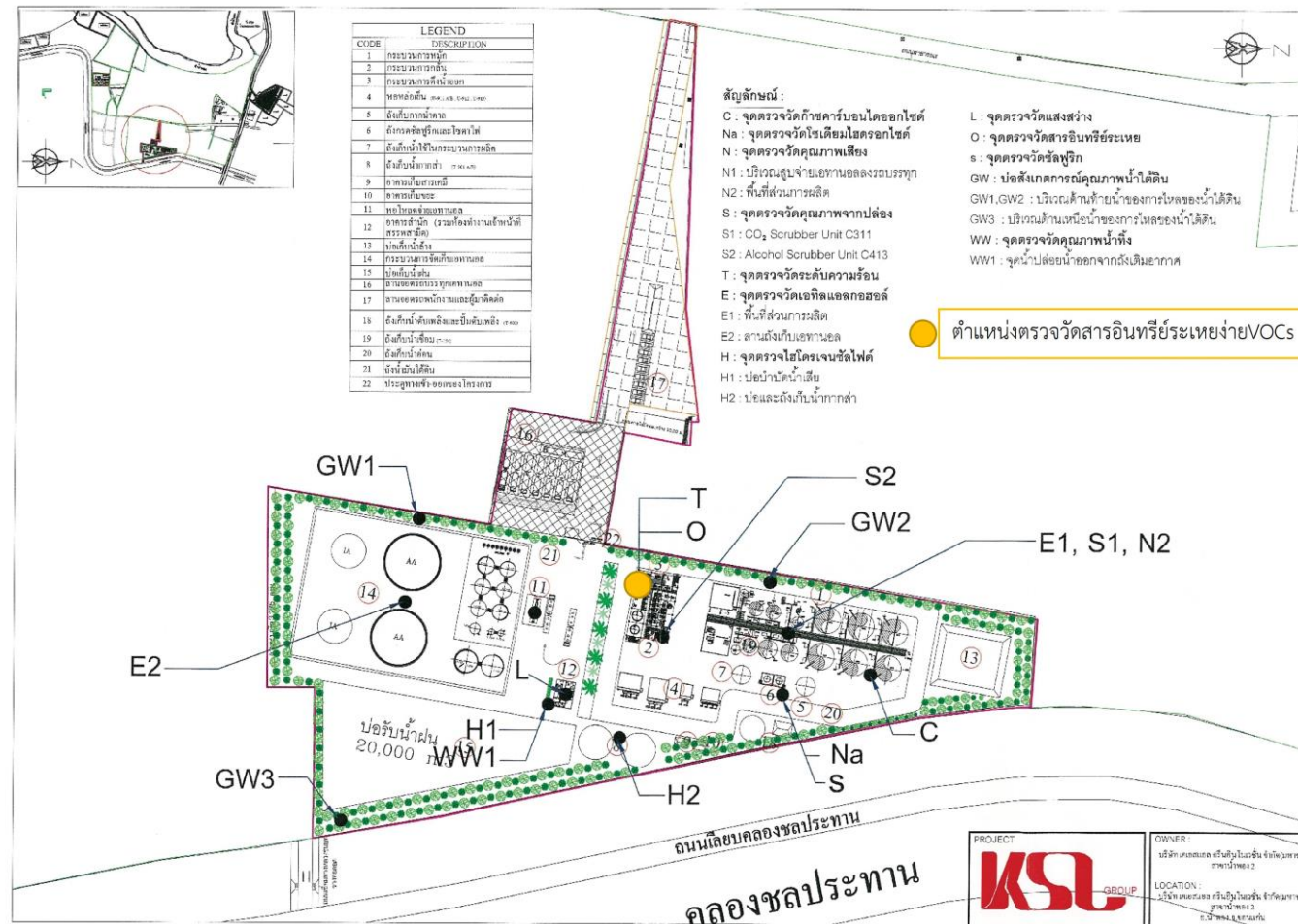
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
81.	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-
82.	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
83.	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-
84.	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
85.	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	-	-
86.	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	-	-
87.	Naphthalene	µg/m ³	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : MDL = Method Detection Limit

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอเอทานอล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล

รูปที่ 3.4-30 การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ

3.4.16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อน้ำตื้น

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อน้ำตื้น บริเวณพื้นที่ที่นำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ้านห้วยไผ่, บ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง โดยทำการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ในวันที่ 3 สิงหาคม 2566 เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, อินทรีย์วัตถุ (OM), Electrical Conductivity, Total Nitrogen, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Phosphorus, Potassium, Sulfate, Lead, Cadmium, Mercarg, Arsonic Chromium และ Total Organic Carbon (TOC) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล และบ่อน้ำตื้น พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นปริมาณ Pb และ As บริเวณบ้านห้วยไผ่ และปริมาณ As บริเวณบ้านโคกสูง มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า pH บริเวณบ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-23 และการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-31

ตารางที่ 3.4-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ให้น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านห้วยไผ่	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	7.07	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	4	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	760	-	-
4.	TKN	mg/L	<0.10	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	2.01	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	2.01	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.16	-	-
9.	Potassium	mg/L	1.62	-	-
10.	Sulfate	mg/L	3.99	200	250
11.	Lead	mg/L	0.003	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	0.0013	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	0.29	-	-

พิกัด : 48Q 0269217 UTM 1854308

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ให้น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านโคกสูง	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	6.93	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	32	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	263	-	-
4.	TKN	mg/L	1.57	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	1.60	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.03	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.23	-	-
9.	Potassium	mg/L	23.52	-	-
10.	Sulfate	mg/L	14.27	200	250
11.	Lead	mg/L	<0.001	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	0.0016	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	11.31	-	-

พิกัด : 48Q 02702984 UTM 1851704

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ให้น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านนาเรียง	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	6.91	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	6	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	549	-	-
4.	TKN	mg/L	<0.10	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	3.21	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	3.21	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.39	-	-
9.	Potassium	mg/L	1.47	-	-
10.	Sulfate	mg/L	<0.02	200	250
11.	Lead	mg/L	<0.001	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	<0.0005	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	0.71	-	-

พิกัด : 48Q 0275168 UTM 1853260

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
บ้านห้วยไผ่	บ้านโคกสูง
	
บ้านนาเรียง	
น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่นำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน	
รูปที่ 3.4-31 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น	

3.4.17 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บ้านห้วยไผ่, บ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Moisture, Nitrate-Nitrogen, Phosphorus, Total Cyanide, Total Mercury, Total Arsenic, Potassium, Sodium, Aluminium, Total Manganese, Total Cadmium, Total Chromium, Total Copper, Magnesium และ Total Lead ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-24 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-32

ตารางที่ 3.4-24 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย ตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านห้วยไผ่	
			03/08/66	
1.	pH	-	7.79	-
2.	Moisture	%	4.34	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	<0.20	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	53.9	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.185	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.808	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	907.1	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	55.9	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	3,171.8	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	142.6	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.6	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	<0.4	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	533.7	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	<0.4	800

พิกัด : 48Q 0269263 UTM 1854368

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน และพืชไร่)

หมายเหตุ : ตรวจวัดเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-24 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย ตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านโคกสูง	
			03/08/66	
1.	pH	-	8.06	-
2.	Moisture	%	5.06	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	1.14	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	244.6	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.127	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.791	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	1,673.0	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	127.3	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	3,918.2	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	338.2	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.8	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	6.5	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	528.4	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	3.8	800

พิกัด : 48Q 0270306 UTM 1851784

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน และพืชไร่)

หมายเหตุ : ตรวจวัดเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-24 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย ตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านนาเรียง	
			03/08/66	
1.	pH	-	7.37	-
2.	Moisture	%	3.85	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	1.04	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	18.9	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.570	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.855	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	266.2	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	37.6	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	1,416.8	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	39.8	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.9	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	<0.4	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	112.2	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	<0.4	800




พิกัด : 48Q 0275169 UTM 1853266

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน และพืชไร่)

หมายเหตุ : ตรวจวัดเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
บ้านห้วยไผ่	บ้านโคกสูง
	
บ้านนาเรียง	
ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน	
รูปที่ 3.4-32 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน	